

## Delaytainment an Flughäfen: die Notwendigkeit eines Verspätungsservices und erste Gestaltungsideen

Sauter-Servaes, Thomas; Rammler, Stephan

Veröffentlichungsversion / Published Version

Arbeitspapier / working paper

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:

SSG Sozialwissenschaften, USB Köln

### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Sauter-Servaes, T., & Rammler, S. (2002). *Delaytainment an Flughäfen: die Notwendigkeit eines Verspätungsservices und erste Gestaltungsideen*. (Schriftenreihe / Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, Forschungsschwerpunkt Technik - Arbeit - Umwelt, Abteilung Organisation und Technikgenese, 02-112). Berlin: Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-113028>

### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Veröffentlichung der Abteilung "Organisation und Technikgenese" des  
Forschungsschwerpunktes Technik-Arbeit-Umwelt am WZB

FS II 02-112

***Delaytainment an Flughäfen***

Die Notwendigkeit eines Verspätungsservices und  
erste Gestaltungsideen

von

Thomas Sauter-Servaes und Stephan Rammler

Projektgruppe Mobilität

Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung gGmbH (WZB)

Reichpietschufer 50, 10785 Berlin

Tel. +49-(0)30-25491-0, Fax +49-(0)30-25491-209



## ***Zusammenfassung***

Der Luftverkehr ist ein internationaler Wachstumsmarkt. Eng damit verbunden sind schwerwiegende, strukturell begründete Kapazitätsprobleme der Luftverkehrsinfrastrukturen, die chronische – in Zeiten starker Nachfrage sogar katastrophale – Engpass- und Verspätungssituationen herbeiführen. Mittel- bis langfristig ist auch trotz der Ereignisse rund um den 11. September nicht von einer Verbesserung der Pünktlichkeitswerte auszugehen. Im Gegenteil wird der Luftverkehr zukünftig noch stärker im Stau stecken als bislang schon. Das vorliegende Papier beleuchtet die strukturellen Gründe dieser Verspätungsproblematik. Ausgehend von diesem Befund werden sodann auf der Grundlage der Ergebnisse einer qualitativen empirischen Erhebung Vorschläge verspätungsbezogener Serviceinitiativen entwickelt, die an die zunehmenden Tendenzen zur erlebnisorientierten „Entertainisierung“ von Wartesituationen in allen Lebensbereichen anschließen. Dieser sogenannte „Delaytainment“-Ansatz speist sich aus der Überzeugung, dass die handlungsmächtigen Akteure des Systems – die Luftverkehrsgesellschaften und Flughafengesellschaften – bislang mitnichten alle Möglichkeiten verspätungsbezogener Serviceinitiativen ausschöpfen. Nach Ansicht der Autoren reicht es heute nicht mehr aus, allein Massnahmen zur Verspätungsvermeidung zu entwickeln. Vielfältige Möglichkeiten zur sofortigen Linderung der Situation bleiben ungenutzt. Der derzeitigen Verspätungssituation angemessen muss gleichzeitig das in den Verkehrswissenschaften häufig gescholtene „Reparaturdienstverhalten“ durch ein geeignetes Notfallmanagement verbessert werden. Oder anders gesagt: Kein Arzt würde, nur weil er primär an der Heilung der die Schmerzen verursachenden Krankheit interessiert ist, die ihre Folgen lindernden Schmerzmittel in seiner Therapie vernachlässigen. Dies scheint aber im derzeitigen Verspätungsmanagement des Luftverkehrs der Fall zu sein. Die hier vorgestellten Lösungsansätze zielen auf eine Verbesserung dieser Situation. Auch die Adaption der grundlegenden Gestaltungsphilosophien auf Verspätungssituationen im Bereich der anderen Verkehrsträger erscheint aus dieser Sicht wünschenswert.

## ***Abstract***

Air Passenger Traffic is a strongly growing international market. Such growth creates delay and capacity problems, issues of increasing political and scientific interest. In this paper the structural reasons of the delay-problem are examined. On the basis of a qualitative empirical investigation a so-called „Delaytainment“-approach is developed, aiming to relieve – not to cure – the structural problems which can only be solved in middle and long term perspectives.



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>EINFÜHRUNG .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>DIE VERSPÄTUNGSPROBLEMATIK IM LUFTVERKEHR .....</b>	<b>3</b>
2.1	Internationale Situationsbeschreibung .....	5
2.2	Ursachen des Pünktlichkeitsdefizits und deren prognostizierte Entwicklung .....	7
2.3	Auswirkungen der Terroranschläge vom 11. September 2001 .....	17
2.4	Zusammenfassung .....	20
<b>3</b>	<b>VERSPÄTUNGSBEDINGTE AUSWIRKUNGEN AUS DER SICHT DER UNTERSCHIEDLICHEN AKTEURE .....</b>	<b>22</b>
3.1	Der genervte Passagier .....	22
3.1.1	Der Prozessablauf am Flughafen aus Sicht des Passagiers .....	22
3.1.2	Auswirkungen der Verspätungen .....	31
3.1.3	Die Verspätungskosten für die Passagiere .....	32
3.2	Das wirtschaftlich agierende Luftverkehrsunternehmen .....	34
3.2.1	Verspätungskosten für die Airlines .....	34
3.2.2	Der Faktor Kundenzufriedenheit .....	37
3.3	Der Flughafen .....	42
3.3.1	Kundenorientierung in einem Markt wachsender Konkurrenz .....	42
3.3.2	Verspätung als Chance und Gefahr .....	46
3.4	Zusammenfassung .....	47
<b>4</b>	<b>DELAYTAINMENT DEVELOPMENT .....</b>	<b>49</b>
4.1	Zeitempfinden .....	49
4.2	Vorschläge zur Wartezeitgestaltung .....	51
4.2.1	Das flugspezifische Informationsmanagement .....	52
4.2.2	Steigerung der Aufenthaltsqualität .....	53
<b>5</b>	<b>FAZIT .....</b>	<b>70</b>
<b>6</b>	<b>LITERATURVERZEICHNIS .....</b>	<b>72</b>



# 1 Einführung

Bis zum 11. September 2001 war die Verspätungsproblematik an den europäischen Flughäfen eines der meistdiskutierten Themen des Luftverkehrs. Waren noch in den 80er Jahren die kilometerlangen Staus auf deutschen Autobahnen der vorherrschende Inbegriff für den ferienbedingten Verkehrskollaps, so wurden in den Urlaubszeiten der letzten Jahre die Verspätungsrekorde an den Flughäfen verstärkt in den Blickpunkt der Medien gerückt. Das Fernsehen zeigte Bilder von überfüllten Flughafenterminals und die Printmedien publizierten Beiträge mit Titeln wie „Sommer 2000: Das Chaos am Himmel über Europa“ [Tagesspiegel 2000] oder „Aus Erfahrung spät – Chaos am Boden, Warteschleifen in der Luft“ [Zeit 2000]. Doch nicht nur zu den klassischen Ferienreisezeiten musste der Flugpassagier mit späteren Abflügen und Ankünften rechnen. Im Jahre 1999 waren bei der Lufthansa allein in Frankfurt 25.000 Passagiere täglich von Verspätungen betroffen [DVZ 2000]. „Für den Flugreisenden von heute sind Flugverspätungen zu einem Normalfall geworden“ [Kirsebom, Mette 2000, S. 517]. Dementsprechend gewann das Thema auch zunehmend politisches Gewicht. In Deutschland ernannte die Bundesregierung den ehemaligen Parlamentarischen Staatssekretär Lothar Ibrügger zum Beauftragten für den europäischen Luftraum [BMVBW 2000]. Auf europäischer Ebene beförderte der Präsident der Europäischen Kommission, Romano Prodi, das Thema Flugverspätungen auf die Prioritätenliste der Europäischen Kommission, wie er in seiner Antrittsrede vor dem Europäischen Parlament bekannt gab [James 2000].

Mit den Terroranschlägen auf die Vereinigten Staaten von Amerika scheint die Verspätungsproblematik auf den ersten Blick an Bedeutung verloren zu haben. Angesichts der aktuellen Sicherheitslage akzeptiert der Flugreisende sowohl längere Abfertigungszeiten als auch eventuelle Startverspätungen. Gleichzeitig führt die Reduktion der Flugleistung zu einer geringeren Belegung der Luftraum- und Flughafenkapazitäten und somit zu einer Entspannung der verspätungsfördernden Engpasssituation im Luftverkehr. Inwieweit es sich jedoch um eine dauerhafte Veränderung der alten Prognoseszenarien handelt oder nur um eine zeitlich begrenzte, das Passagierwachstum kurzfristig streckende Sonderentwicklung ist zur Zeit noch nicht absehbar. Auch wie lange der Kunde die neuen Unbequemlichkeiten der Flugreise als sicherheitsrelevante Notwendigkeit duldet, kann noch nicht beantwortet werden.

Wie im folgenden begründet wird, geht diese Studie von einer Entwicklung aus, die in vielen Handlungen und Reaktionen der Luftverkehrsakteure jener während des Golfkriegs ähnlich sein wird. Dies hat zur Folge, dass sich nach der hier angenommenen Erholung des Luftverkehrsmarktes mittelfristig keine Verbesserung der Pünktlichkeitswerte im Luftverkehr ergeben wird. Hingegen werden die



planmäßigen Aufenthaltszeiten des Passagiers am Flughafen sicherheitsbedingt ansteigen. Der Luftverkehr steckt weiterhin im Stau.

Nach Ansicht der Autoren kann es nicht das alleinige Ziel der Luftfahrtakteure sein, Maßnahmen zur Verspätungsvermeidung zu entwickeln. Nur die Beseitigung der Ursachen wirksam voranzutreiben ist längst nicht mehr ausreichend. Zu komplex sind die Hintergründe des alle Luftverkehrsteilnehmer betreffenden Pünktlichkeitsdefizits, zu vielfältig und politisch sensibel bis kurios die Widerstände und daher zu langfristig und unsicher die Realisierungspläne für eine nachhaltige Strukturveränderung. Der derzeitigen Verspätungssituation angemessen muss gleichzeitig das in der Verkehrswissenschaft häufig gescholtene Reparaturdienstverhalten, das Behandeln von Symptomen, das Reagieren auf Systemfehler durch ein geeignetes Notfallmanagement verbessert werden. Kein Arzt würde, nur weil er primär an der Heilung der die Schmerzen verursachenden Krankheit interessiert ist, die ihre Folgen lindernden Schmerzmittel in seiner Therapie vernachlässigen. Gerade dies scheint jedoch im derzeitigen Verspätungsmanagement des Luftverkehrs der Fall zu sein.

In Analogie zum Erkenntnisprozess der an der bundesdeutschen Beschäftigungspolitik der 80er Jahre Beteiligten muss sich die Luftverkehrsbranche eingestehen, dass die Zeiten der annähernd *Vollständigen Pünktlichkeit* vorbei sind. Realistischerweise wird man trotz aller Bemühungen einen relativ hohen *Verspätungs-sockel* als systemimmanent betrachten müssen, auch wenn dies von Seiten des europäischen Airline-Verbandes Association of European Airlines (AEA) noch strikt abgelehnt wird: „There is no such thing as an ‚acceptable delay‘“ [Neumeister zitiert bei Fongern 2000, S. 38]. Doch genau dies sollte eine Kernfrage für alle am Produkt Flugreise Mitarbeitenden sein: Wie ist eine Verspätung zumindest für den Reisenden so akzeptabel wie möglich zu gestalten? Erwächst aus dem bewussten Umgang mit der Verspätung vielleicht sogar eine Profilierungschance, ein Wettbewerbsvorteil für die so handelnden Fluggesellschaften und Flughäfen?

Neben den Bemühungen im Bereich der betrieblichen Leistungssteigerung des Luftverkehrssystems muss in Zukunft daher der kundenorientierte Umgang mit Verspätungssituationen einen höheren Stellenwert erhalten. Diese hier als Verspätungsmanagement bezeichnete Serviceleistung hat, wenn man das oben angeführte Vergleichsbild beibehält, die Funktion eines Netzes, welches die unausweichlich auftretenden Härten des Luftverkehrs gegenüber dem Passagier abfedern soll. Wie könnte ein solches Netz aussehen, wie seine Entwicklung erfolgen? Wer spannt es in welchem Auftrag auf und wer zahlt schließlich für die Kosten?

Zur Klärung dieser und sich daraus ergebender Detailfragen wurde ein in der Verkehrswissenschaft eher selten anzutreffender qualitativer Forschungsansatz gewählt. Annähernd drei Monate lang wurden die Verkehrsabläufe am Flughafen Hamburg intensiv beobachtet, die Erfahrungen der Angestellten des Flughafens und der Fluggesellschaften erforscht und vor allem Flugreisende anhand von offenen, leitfragengestützten Interviews zu ihren Verspätungserlebnissen befragt. Die gesammelten Erkenntnisse münden in Maßnahmevorschlägen für ein zukünftiges Konzept zur Attraktivitätssteigerung der Wartezeit, die in Anlehnung an die inzwischen etablierte Wortschöpfung Infotainment im folgenden unter dem Kunstbegriff *Delaytainment* zusammengefasst werden.

Dieses Diskussionspapier stellt einen auf die Analyse der Verspätungssituation fokussierten Teil einer bedeutend umfassenderen Arbeit zum *Delaytainment* dar<sup>1</sup>. In Abhängigkeit der Zielsetzung dieser Studie findet eine Beschränkung auf die Betrachtung der Situation im Linienluftverkehr statt.

Im sich anschließenden zweiten Kapitel wird auf der Basis statistischen Datenmaterials eine Übersicht über die derzeitige und die zukünftig zu erwartende Verspätungssituation im Luftverkehr gegeben. Aufgezeigt werden das komplexe Ursachengeflecht der Verspätungen und die prognostizierten Entwicklungslinien der einzelnen Determinanten.

Im dritten Kapitel wechselt die Perspektive auf die Sichtweise der verschiedenen Akteure. Ziel ist es, die Beteiligten und Betroffenen zu identifizieren sowie die Auswirkungen der Verspätungen zu veranschaulichen. Nach dem statistischen Überblick im vorangegangenen Kapitel sind an dieser Stelle die Erhebungsergebnisse des qualitativen Forschungsansatzes ein wesentlicher Argumentationsbaustein.

Das vierte Kapitel schildert ausgehend von einer Beschreibung der menschlichen Zeitwahrnehmung die aus den Befragungsergebnissen abgeleiteten Handlungsempfehlungen zur Entwicklung eines *Delaytainment*-Konzeptes.

---

<sup>1</sup> Dabei handelt es sich um die Diplomarbeit „Entwicklung eines kundenorientierten Delaytainment-Konzeptes am Beispiel des Flughafens Hamburg. Ein qualitativer Forschungsansatz zur Exploration und Evaluation von Nutzerinteressen“ von Thomas Sauter-Servaes, TU Berlin 2001

## 2 Die Verspätungsproblematik im Luftverkehr

Zunächst sollen in den folgenden Abschnitten die Verspätungssituation und ihre Ursachen erläutert werden, wie sie sich vor den Terroranschlägen auf New York und Washington darstellten. Anschließend wird der Einfluss der aktuellen Ereignisse auf die bisherige Konstellation diskutiert.

Bei den Beschreibungen und Analysen der Luftverkehrsstatistik ist zu beachten, dass es sich ausschließlich um eine Betrachtung der Startverspätungen handelt. Diese berechnen sich aus der Differenz zwischen der planmäßigen Zeit des Verlassens der Parkposition auf dem Vorfeld und der tatsächlich realisierten Off-block-time. Wartezeiten innerhalb des sich auf dem Rollfeld befindlichen Flugzeugs, beispielsweise in einer Wartebucht vor der Startbahn, sind somit nicht Bestandteil der Statistik [CODA 2000a, S. 3; AEA 2000c]. Ferner ist die Herkunft der verwendeten Daten zu berücksichtigen. Das zur Verfügung stehende Datenmaterial für den europäischen Luftverkehr beschränkt sich auf Veröffentlichungen von Eurocontrol<sup>2</sup> und der AEA und somit um interessenpolitisch gefärbte Zahlen. Gerade im Hinblick auf die Verspätungsursachen konnten sehr unterschiedliche, teilweise auf den gleichen Daten basierende Zahlendarstellungen sowie die Verwendung verschiedener Beurteilungsindikatoren<sup>3</sup> beobachtet werden.

Außerdem ist zu definieren, ab welcher Verspätungsdauer überhaupt von einer Verspätung gesprochen wird bzw. diese in die Statistik eingeht. Im allgemeinen wird ein Flug anders als im Schienenpersonenfernverkehr erst als verspätet registriert, wenn die planmäßige Off-Block-Zeit um mehr als 15 Minuten überschritten wird. „Diesem Schwellenwert liegt die Vorstellung zugrunde, daß man mit kürzeren Abflug- bzw. Ankunftsverzögerungen immer rechnen muß und daß solche Zeitverluste von Fluggästen und Fluggesellschaften nicht als besondere Belastung empfunden werden. Auf der Grundlage einer Fühlbarkeitsschwelle von 15 Minuten werden die Verspätungsquoten angegeben“ [Lüking 1993, S. 153]. Allerdings sind auch hier Ausnahmen anzutreffen<sup>4</sup> und die verwendeten Verspätungsdefinitionen nicht immer angegeben.

---

<sup>2</sup> Eurocontrol ist die 29 europäischen Staaten umfassende Organisation für Flugverkehrsmanagement und Flugsicherheit in Europa.

<sup>3</sup> Eurocontrol verwendet z.B. den Indikator „Durchschnittliche Verspätung pro Flugbewegung“ (ADM), dessen Resultate leicht nachvollziehbar sehr kleine, meist einstellige Minutenbeträge aufweisen. Die AEA klammert dagegen bei ihren Ursachebetrachtungen die aufkommenstärkste Kategorie *Folgeverspätungen* resultierend aus dem Umlauf verspäteter Maschinen vollständig aus, da diese Verspätungen bisher nicht eindeutig auf eine ursprüngliche Ursache zurückgeführt werden können. Dies hat zur Folge, dass die prozentualen Anteile der verbliebenen Kategorien sehr stark ansteigen. „Was für den einen eine Tragödie zu sein scheint, ist für den anderen ein Indiz, dass alles gar nicht so schlimm ist. Damit ist noch lange nicht gesagt, dass Statistiken – vorsichtig ausgedrückt – ein wenig zurechtgebogen werden. Aber solange für Airlines, Airports und Fluggesellschaften nicht die gleichen Kriterien gelten, solange kann man mit Statistiken alles und nichts beweisen“ [Fischbach 2000, S. 24].

<sup>4</sup> Beispiel: CODA 2000, S. 15.

## 2.1 Internationale Situationsbeschreibung

Das Problem der Verspätungen im europäischen Luftverkehr ist nicht neu. Bereits vor mehr als zehn Jahren kündigten sich die wachsenden Probleme durch hohe Verspätungsquoten an. Im Juni 1989 waren erstmals über 30 Prozent aller inner-europäischen Flüge beim Start mehr als 15 Minuten verspätet. Harmonisierungsbemühungen der Flugsicherungen zwischen Nachbarstaaten, die weltweite Rezession und der Golfkrieg führten zu Beginn der 90er Jahre zu einem kurzfristigen Absinken der Luftver-

kehrsleistungen und ermöglichten so eine Verbesserung und anschließende Stabilisierung der Pünktlichkeitswerte. Doch spätestens seit dem Jahr 1995 ist erneut ein Wachstum der Verspätungsfälle auf inzwischen hohem Niveau zu beobachten, das im Jahr 1999 in einem jährlichen Durchschnitt der verspäteten Flüge von 30,3 Prozent gipfelte. Den statistischen Höhepunkt bildete der Spitzenmonat Juni

mit 37,5 Prozent. Zum ersten Mal seit Beginn der statistischen Aufzeichnungen fiel der Wert fünf Monate lang nicht unter die 30-Prozent-Marke [AEA 2000b, S. I-11] (siehe Abb. 1).

Auch wenn die Statistik 1999 zusätzlich durch Kapazitätsreduktionen in der Luft und am Boden aufgrund des Kosovo-Konflikts in den Monaten März bis Juni sowie der Umstrukturierung von Teilen des Luftraums Frankreichs und der Schweiz belastet wurde und somit die Werte sicherlich nicht direkt mit anderen Jahren vergleichbar sind, zeigen die Verspätungsraten doch eindrucksvoll die Instabilität des Systems. An seinen Systemgrenzen angekommen, reagiert es äußerst sensibel auf Störungen.

Im Jahr 2000 war dementsprechend eine Verbesserung der Pünktlichkeitswerte zu verzeichnen. Allerdings schien sich auch unter Berücksichtigung der für die ersten beiden Quartale 2001 vorliegenden Statistiken die Verspätungsquote auf hohem Niveau zu stabilisieren [CODA 2001, S. 12 ff.; AEA 2001, S. I-11].

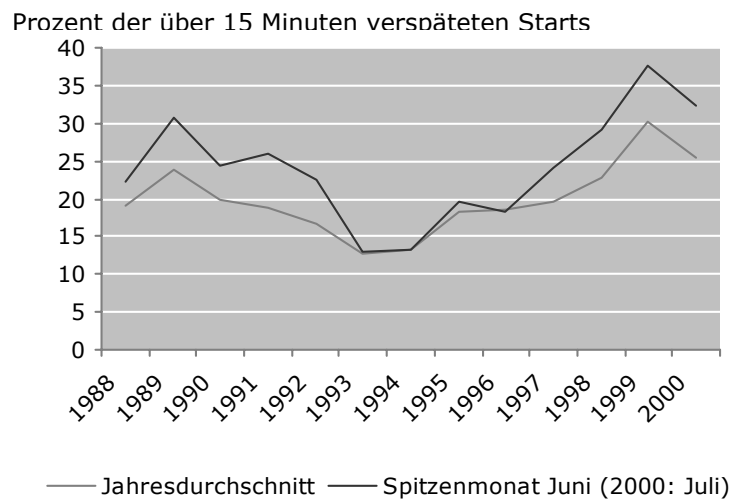


Abbildung 1: Verspätungsanteil bei Starts europäischer Flüge (Quelle: AEA, zit. bei O'Toole 2000a, AEA 2001, S. I-11)

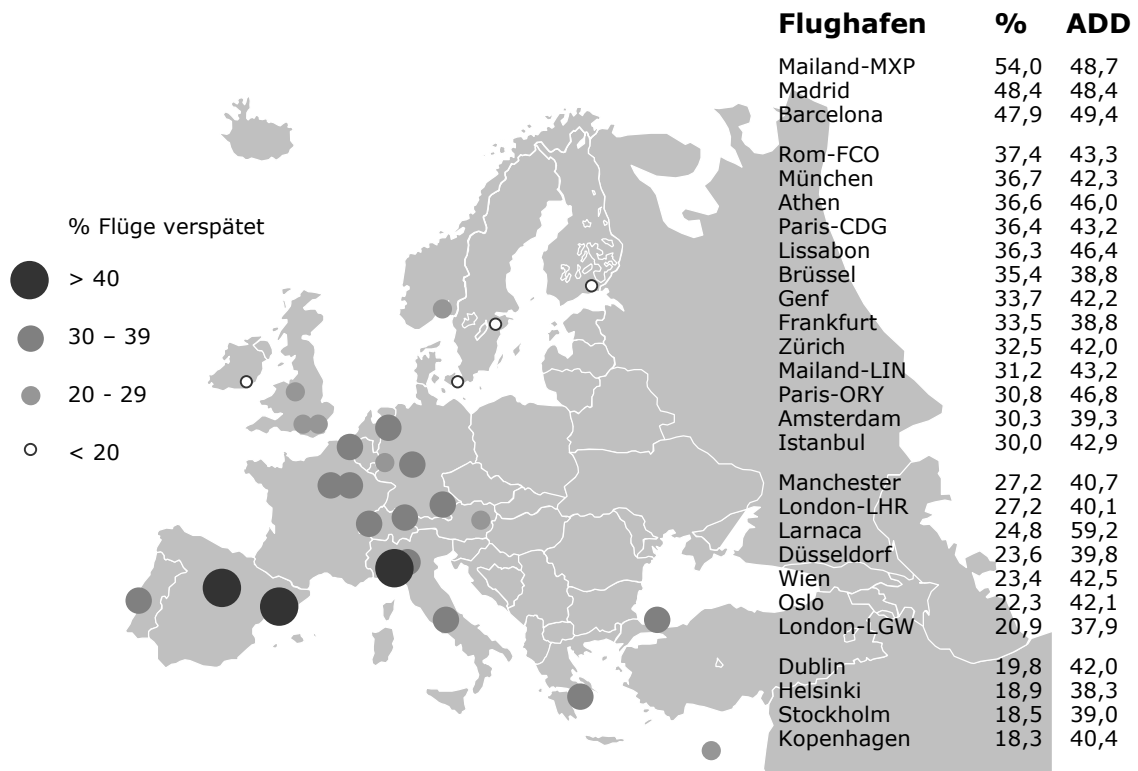


Abbildung 2: Verspätungen an europäischen Flughäfen 1999  
(Quelle: AEA 2000b, S. I-12, eigene Berechnungen)

Betrachtet man die 27 größten europäischen Flughäfen wird deutlich, wie stark trotz der gewaltigen regionalen Unterschiede das Gesamtsystem betroffen ist. Die Kennzahlen der vier in der Rangliste von 1999 am besten abschneidenden Flughäfen wären noch im Jahr 1996/97 als „crisis levels“ eingestuft worden [AEA 2000b, S. I-12] (siehe Abb. 2).

Konzentriert man den Blick auf die Verspätungssituation in Deutschland, so kann man trotz unterschiedlicher Datenbasen<sup>5</sup> allgemein beobachten, dass sich die Verspätungsquote der deutschen Flughäfen bis zum Jahr 1996 in etwa parallel zur Entwicklung in Europa verhalten hat. Danach verbesserte sich anscheinend einseitig die Lage in Deutschland, trotzdem ist

Prozent

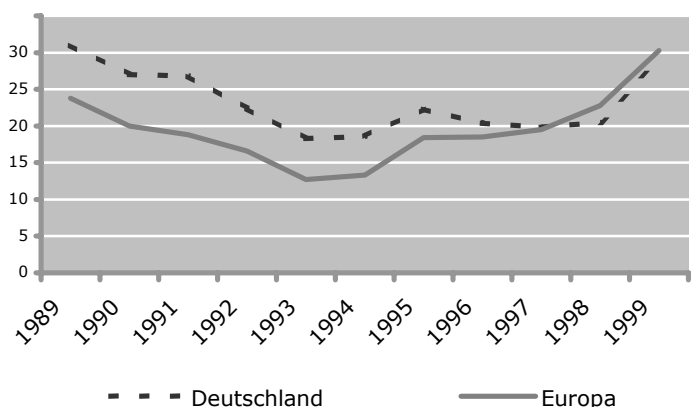


Abbildung 3: Startverspätungsquoten deutscher und europäischer Flughäfen (siehe Fußnote 4!)

(Quelle: ADV 2000b, AEA, zit. bei O'Toole 2000a, eigene Darstellung)

<sup>5</sup> Während die Zahlen für Deutschland die Start- und Landeverspätungen pro Starts und Landungen umfassen, basieren die europäischen Anteile nur auf den Startverspätungen pro Starts. Nach Start- und Landeverspätungen disaggregierte Zahlen waren bei der Arbeitsgemeinschaft deutscher Verkehrsflughäfen (ADV) nicht zu erhalten.

auch für das Ende der 90er Jahre und besonders das Krisenjahr 1999 ein gemeinsamer Trend sichtbar (siehe Abb. 3).

## **2.2 Ursachen des Pünktlichkeitsdefizits und deren prognostizierte Entwicklung**

Die Gründe für die Verspätungen sind äußerst vielfältig und häufig auf die Verkettung verschiedener Faktoren zurückzuführen. Nach dem offiziellen Kriterienkatalog der IATA können Verspätungen von den Piloten 78 potentiellen Ursachen in elf verschiedenen Kategorien zugeordnet werden (*Standard IATA Delay Codes*). Allerdings weichen selbst die von Eurocontrol erstellte jährliche Statistik des CODA [CODA 2000a, S. 23] und die Darstellungen der AEA in deren *year-book* von dieser Kategorieneinteilung ab.

Die Rohdaten stammen ausschließlich von den 27 passagierbefördernden Mitgliedsgesellschaften der AEA<sup>6</sup> und können daher nicht als vollständig angesehen werden. Zudem macht bereits die Verspätungsklassifizierung durch die Piloten ein kritisches Hinterfragen der Werte notwendig. So verringern sich beispielsweise am Flughafen Hamburg die Entgelte der jeweiligen Airline, wenn die beim Start erfolgten Verzögerungen nach Auffassung des Piloten vom Flughafen zu verantworten sind<sup>7</sup>. Hierbei handelt es sich im Regelfall um Kulanzzahlungen des Flughafens, so dass im Zweifelsfall sicherlich der Anreiz besteht, die Ursache eher dem Flughafen anzulasten. Auch von Seiten der Flugsicherung bestehen große Zweifel bezüglich der Ursacheneinschätzung durch die Piloten: „Wider besseres Wissen machen uns die Piloten zum Sündenbock“ [Kaden<sup>8</sup> zit. bei Focus 2000b, S. 95].

In Anlehnung an die Kategorienzusammenfassung der AEA lassen sich die Verspätungsgründe vereinfacht in vier Bereiche aufteilen:

- Handling/Operations & Technik,
- Flughafen/Flugsicherung,
- Wetter und
- Folgeverspätungen.

Abbildung 4 verdeutlicht zum einen den hohen Anteil von Folgeverspätungen, bei denen keine eindeutige Aussage über ihre ursprüngliche Entstehung mehr möglich ist. Je nach Auslegung oder Ausklammerung kann dies zu den angesprochenen unterschiedlichen Interpretationen des gleichen Datenmaterials führen.

<sup>6</sup> Mitgliedsairlines der AEA (Stand: 2000): Adria Airlines, Aer Lingus, Air France, Air Malta, Alitalia, Austrian Airlines, British Airways, British Midland, (Cargolux), Croatia Airlines, Czech Airlines, Cyprus Airways, Finnair, Iberia, Icelandair, Yugoslav Airlines, KLM, Lufthansa, Luxair, Malev, Olympic Airways, Sabena, SAS, Spanair, Swissair, tap Air Portugal, Tarom, Turkish Airlines.

<sup>7</sup> Aussage von Herrn Ringen, FHG.

<sup>8</sup> Dieter Kaden ist Chef der Deutschen Flugsicherung.

Andererseits ist zu erkennen, dass Wetter sowie Technik & Operations zwar durchaus eine wichtige Rolle spielen, die Kapazitätsproblematik im Luftraum und am Boden aber mit Abstand den Hauptursprung darstellt.

Dabei darf jedoch nicht vernachlässigt werden, dass sich hinter dieser Angabe auch Verspätungen verbergen, die nur indirekt auf die Flugsicherung zurückzuführen sind. Beispielsweise wirft Eurocontrol Flughäfen und Fluggesellschaften vor, vorgegebene Slot-Zeiten<sup>9</sup> zu missachten und damit die eigentlichen Auslöser für die spätere Verspätung

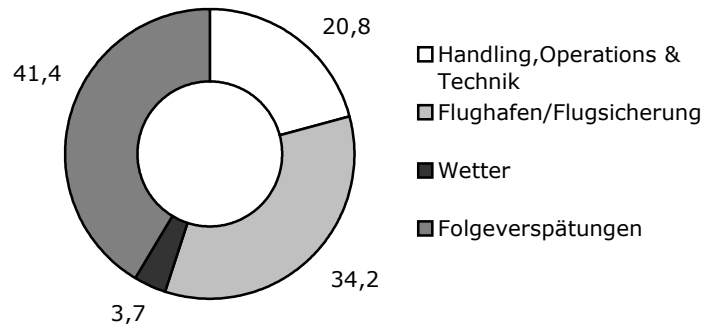


Abbildung 4: Verspätungsursachen im europäischen Luftverkehr im Jahr 1999 (Angaben in Prozent)

(Quelle: CODA 2000a, S. 23, eigene Darstellung)

durch die Flugsicherung zu sein. So führen die derzeitigen Flugpläne fast zwangsläufig zu Verspätungen. „They will schedule a flight for 8.00, knowing they cannot take off then because there are seven other flights leaving at the same time. The airlines then rely on the CFMU to get them a slot and then to sort the ATC [Air Traffic Control, d.A.] out. All this causes delays which go into statistics, which are then used by the airlines to say how bad the service provision is“ [Duytschaever<sup>10</sup> zit. bei Bennett 1999a, S. 38].

Der Grund für die so attackierte Flugplangestaltung der Airlines ist die im Rahmen der Liberalisierung des europäischen Luftverkehrs erfolgte Neustrukturierung der Flugpläne nach amerikanischem Vorbild. Von den zuvor dominierenden Punkt-zu-Punkt-Verbindungen wurde auf ein Hub-and-Spoke-System umgestellt, bei dem die Reisenden zunächst aus allen Richtungen zu einem zentralen Drehscheibenflughafen, dem Hub, befördert werden, um von dort aus gebündelt in Richtung des eigentlichen Ziels weiter zu fliegen. Unter der Maßgabe, die Reisezeiten durch kurze Umsteigezeiten zu reduzieren, treffen die Flugzeuge in kurzen Abständen am Drehkreuz ein und starten, sobald die Abfertigung des letzten eingetroffenen Zubringerfluges erfolgt ist, mit den *umsortierten* Passagieren wieder in verschiedene Richtungen<sup>11</sup>. Diese Wellenbewegung führt zu extremen

<sup>9</sup> Ein Slot bezeichnet das einer Fluggesellschaft zugestandene Recht, zu einem präzise definierten Zeitpunkt auf einem festgelegten Flughafen starten bzw. landen zu dürfen. Im Falle des Verstreichens der Slotzeit muss ein neuer Slot bei der europäischen Verkehrsflusszentrale (CFMU) in Brüssel beantragt werden, bevor der Start der Maschine möglich ist [Spaeth 1999, S. 39; Bennett 1999a, S. 37].

<sup>10</sup> Direktor der Central Flow Management Unit (CFMU) der Eurocontrol.

<sup>11</sup> Ausführlich zum Nabe-Speichen-Prinzip: Wiezorek 1998, S. 231 ff.; Spitzenlastproblematik: Lüking 1993, S. 74.

zeitlichen Ballungen des Flugaufkommens und ist eine zusätzliche Quelle für Verspätungen. So kann sich die Verspätung von einigen den Hub anfliegenden Maschinen aufgrund der Verknüpfungen von Passagieren, Gepäck, Crews und Maschinen in eine ganze Welle Abflüge fortpflanzen [Eurocontrol 1999, S. 8] und von hochgradig verspätungsanfälligen Routen selbst auf originär verspätungsarme Strecken mit ausreichender Kapazität übertragen werden [Lüking 1993, S. 161]<sup>12</sup>.

Mit dem Ziel die Produktivität der Flotte zu steigern, also möglichst viele Umläufe der Maschinen zu realisieren, werden Boden- und Pufferzeiten so weit wie möglich gesenkt<sup>13</sup>. „Aircraft belong in the air, not on the ground. They only make money when they're flying. More ground time, to put it bluntly, means higher prices“ [Neumeister zit. bei AEA 2000a, S. 3]. Vergleichsweise höhere Preise und längere Planaufenthaltszeiten sind wiederum in einem von intensivem Preiswettbewerb gekennzeichneten Markt gegenüber den Kunden nur schwer zu vermitteln. Teilweise schieben die Fluggesellschaften die Verantwortung für die kurzen Pufferzeiten aber auch an die Flughäfen weiter. „The airports would be less than happy to see us planning to occupy the gates longer than we do“ [ebenda]. Durch diese Verfahrensweise wird das System zunehmend verspätungsanfällig. Einmal entstandene Verspätungen können nur schwer im Tagesverlauf abgebaut werden. Ein Beispiel:

„Drei Stunden bevor die Boeing 767 mit dem Kürzel ‚Uniform India‘ in Köln Richtung Mallorca am Freitag früh um 5.30 Uhr abheben soll, hat die Nachtschicht der Condor-Verkehrszentrale bei der EU-Flugsicherung den Flug DE 5568 beantragt. Tatsächlich hebt Uniform India aber erst kurz nach sechs in Köln ab – schon am frühen Morgen eine halbe Stunde hinter Plan. ‚Das ist an diesem Tag nicht mehr aufzuholen. Die Verspätung schaukelt sich sogar noch hoch‘, sagt die Flugdienstberaterin Annemarie Maiwald, die für Uniform India am frühen Nachmittag am Computer neue Flugpläne ausrechnet. Bei der Rückkehr aus Palma ist die Maschine in Köln schon 49 Minuten verspätet. Längst haben in Frankfurt über 200 Urlauber eingeecheckt, die mit Uniform India nach Heraklion wollen, planmäßiger Start um 12.10 Uhr. Doch um diese Zeit dreht die leere Maschine noch Warteschleifen im Luftverkehrsgewühl über dem Rhein-Main-Airport. (...) Als sie auf der Startbahn West die beiden Triebwerke aufheulen lassen und Richtung Kreta abheben, ist es 13.50 Uhr. Die Uniform India hat jetzt 100 Minuten Verspätung. Bis zur Rückkehr am Abend werden es noch mehr werden. Aber das, sagen die Spezialisten in der Condor-Zentrale, sei noch lange kein Chaos, sondern inzwischen *business as usual*“ [Krohn 1999, S. 53].

Der kumulative Effekt bildet sich deutlich in dem überwiegenden Anteil der Folgeverspätungen unter den Ursachen ab. Der Anteil der Flüge, die nicht rechtzeitig aufgenommen werden konnten, weil die Maschine vom vorangegangenen Flug nicht rechtzeitig eintraf, lag beim größten Hub der Lufthansa in Frankfurt mehr

---

<sup>12</sup> Die Komplexität der Abhängigkeiten zwischen den verschiedenen Flügen einer Airline lassen sich an den Problemen einer Flugplanerstellung demonstrieren. Die zeitliche Verlegung eines einzelnen Fluges einer großen europäischen Fluggesellschaft um 30 Minuten hatte die Notwendigkeit einer Flugplanänderung bei ungefähr 1000 anderen Flügen zur Folge [Rivera/Pompeo/Martin 1997, S. 57].



als 30 Prozent über dem Anteil der primär durch Flugsicherung oder den Flughafen ausgelösten Verspätungen [AEA 2000a, Tabellenanhang]. Das Resultat der sich addierenden Verspätungen sind signifikant stärker verspätete Flüge zu späteren Tageszeiten [Lüking 1993, S. 300].

Anscheinend hat aber der rasante Verspätungsanstieg des Jahres 1999 bereits teilweise zu einem Prioritätenwechsel bei den Airlines geführt. Teil des im Juni 1999 gestarteten Programms „Operational Excellence“, mit dem die Lufthansa ihre Pünktlichkeitswerte imagefördernd verbessern möchte, war das Zugrundelegen neuer Flugzeiten für den folgenden Flugplan. Danach verlängerte sich auf einigen Strecken die Reisezeit, womit möglicherweise die wichtige Platzierung auf den vorderen Rängen des Computerreservierungssystems (CRS) aufgegeben wird<sup>14</sup>, andererseits aber eventuelle Verspätungen besser abgefedert werden können [Spaeth 2000].

Dies alles macht deutlich, warum der Anteil der Flugsicherung kontrovers diskutiert wird, der „je nach zitierter Statistik zwischen 30 und 80 Prozent [liegt], wobei starke regionale und saisonale Schwankungen zu berücksichtigen sind“<sup>15</sup> [Kirsebom, Mette 2000, S. 517]. Doch unabhängig von der offenkundigen Problemvielfalt ist auch den Verantwortlichen der Flugsicherung bewusst, dass in diesem Bereich die entscheidenden Weichenstellungen für die Zukunft getroffen werden müssen. In den eigenen Berechnungen geht Eurocontrol unter prozentualer Einbeziehung der Folgeverspätungen davon aus, dass im Jahr 1999 die Flugsicherung für die Hälfte aller Verspätungen verantwortlich war. Während die Bildung des europäischen Binnenmarktes, Globalisierung und Liberalisierung in den letzten zehn bis zwölf Jahren zu einem enormen Nachfrageschub nach Luftverkehrsleistungen geführt haben, konnte der europäische Wachstums- und Umstrukturierungsprozess auf der Infrastrukturseite des Luftverkehrs nicht in gleichem Maße Schritt halten [EU-Komm 2001a].<sup>16</sup> Den sich von *flag carriers*<sup>17</sup>

---

<sup>13</sup> Jede beim *Umdrehen* der Maschine eingesparte Minute führt zu jährlichen Kostensenkungen von 1 Mio. US-Dollar [Airports International 2000a].

<sup>14</sup> Die Notierung auf einem der vorderen Plätze des nach Flugzeit auflistenden CRS ist insofern von Bedeutung, als dass etwa 80 Prozent [Pompl 1998, S. 252 f.], nach Angaben von American Airlines sogar 92 Prozent aller Buchungen von der ersten Seite des CRS getätigt werden. Zu 54 Prozent [Wiezorek 1998, S. 219] bzw. 70 Prozent [Friedrich-Ebert Stiftung 2001, S. 61] wird von den Kunden die in der ersten Zeile angezeigte Flugverbindung geordert.

<sup>15</sup> Beispielsweise kann nach Fischbach für 1999 „die Flugsicherung ‚nur‘ für rund 30 Prozent der Verspätungen verantwortlich gemacht werden“ [Fischbach 2000, S. 24]. Hingegen sieht Buyck in den Daten von Eurocontrol/ECAC für Januar bis September 1999 einen Verspätungsanteil für ATC Capacity (En route) von 76 Prozent [Buyck 2000, S. 46].

<sup>16</sup> Allerdings wurde die Dringlichkeit der Kapazitätserweiterung des europäischen Luftverkehrssystems in den 80er Jahren bis zu den ersten Luftraumüberlastungskrisen von allen Seiten unterschätzt. Die wachsende Nachfrage konnte lange Zeit durch die Entwicklung und den Einsatz größeren Fluggeräts und eine Auslastungssteigerung gedeckt werden [Urbatzka, Wilken 2000, S. 492]. Zusätzlich sorgte die zweite Ölpreiskrise im Zeitraum zwischen 1978 und 1983 für eine Stagnation der Flugbewegungszahlen. „Anfang der 80er Jahre galt die rechnerische Gesamtkapazität des bundesdeutschen Luftverkehrssystems als nur zu einem Viertel ausgelastet. Ein Verkehrszuwachs hatte sich hauptsächlich auf das Fluggastaufkommen beschränkt“ [Lüking 1993, S. 83 f.]. Obwohl

mit staatlichem Monopol zu größtenteils privatisierten Wirtschaftsunternehmen gewandelten Fluggesellschaften stehen auf der Seite der Flugsicherung Strukturen gegenüber, die aus der Zeit des vollständig regulierten, im Wachstum kontrollierten Luftverkehrsmarktes stammen. Eine übergreifende europäische Flugsicherung existiert de facto nicht, statt dessen handelt es sich um ein fragmentarisches Gebilde nationaler Systeme mit großen Unterschieden in der technisch wie organisatorisch realisierbaren Leistungsfähigkeit. Der in etwa 500 Sektoren<sup>18</sup> unterteilte Luftraum wird patchworkartig von 49 Flugsicherungszentralen überwacht, wobei 31 nationale Luftsicherungssysteme, 18 unterschiedliche Hardware-Produkte, 22 verschiedene Betriebssysteme und 30 verschiedene Programmiersprachen beteiligt sind [AEA 2000b, S. II-5], „a Tower of Babel for the electronic age“ wie es die EU-Verkehrskommissarin treffend bezeichnete [de Palacio 2000]. Als Gründe für die Beibehaltung dieser anachronistischen „Kleinstaaterei“ [Weber<sup>19</sup> zit. bei Südd. Zeitung 2000] sowie der „nicht optimal angelegter Routen und Sektoren“ [EU-Komm 2001a, S. 10] werden sowohl nationales Prestigedenken und Schutz der heimischen Industrie als auch mächtige Unterstützer nationaler Systeme in den Reihen der Verwaltung und des Militärs identifiziert [EU-Komm 2001a, S. 10, Bennett 1999a, S. 38]. Vor allem in Frankreich und der Schweiz sind weite Teile des Luftraums ausschließlich der militärischen Nutzung vorbehalten<sup>20</sup>. Somit scheint das Problem der geringen Interoperabilität zwischen den Nachbarkontrollzentren und der daraus folgenden mangelhaften Effizienz des Gesamtsystems weniger ein rein technisches als ein politisches zu sein. „The solution to ATC delays has nothing to do with technicalities or money and even less with software. It is mainly a political problem [Clodong<sup>21</sup> zit. bei Buyck 2000, S. 46; auch Jeannot (IATA) ebenda], weshalb nicht nur Lufthansa behauptet, „die technische Sache ist bei der Pünktlichkeit ein völliger Nebenkriegsschauplatz“ [Klingenberg<sup>22</sup> zit. bei Spiegel Online 2000].

---

die Anzahl der Flugbewegungen in den Jahren 1985 bis 1990 real um 7,1 Prozent pro Jahr anstieg, rechnete Eurocontrol noch nach 1990 mit jährlichen Wachstumsraten von 3 bis 4,5 Prozent [ebenda, S. 89].

<sup>17</sup> Als (*national*) *flag carrier* werden die Fluggesellschaften bezeichnet, die im Rahmen bilateraler Luftverkehrsabkommen als (meist) einzige Luftverkehrsgesellschaft ihres Landes den grenzüberschreitenden Linienluftverkehr betreiben. Beispiele sind Lufthansa, Air France, Alitalia, Austrian Airlines, British Airways, Iberia, KLM, Olympic Airways, Sabena, SAS und Swissair.

<sup>18</sup> Die jeweils aktuelle Anzahl aktiver Sektoren variiert, da einzelne Sektoren aus betrieblichen Gründen zusammengelegt oder gesplittet werden können [ECAC 2001, S. 4].

<sup>19</sup> Vorstandsvorsitzender der Deutschen Lufthansa AG

<sup>20</sup> In der Schweiz liegt der Anteil des für Zivilverkehre gesperrten Luftraums bei ca. 60 Prozent, in Frankreich sind sogar etwa 70 Prozent der ausschließlich militärischen Nutzung vorbehalten [Ohm 2000].

<sup>21</sup> Unabhängiger Luftverkehrsberater in Brüssel

<sup>22</sup> Dr. Christoph Klingenberg war Bereichsleiter *Strategische Konzernentwicklung* der Lufthansa und Leiter des Projekts *Operational Excellence*.

Erste Versuche, die Luftsicherung auf europäischer Ebene zu bündeln, wurden bereits 1960 mit der Gründung von Eurocontrol unternommen. Ihrem Namen entsprechend sollte die zwischenstaatliche Organisation Eurocontrol den oberen Luftraum (ab ca. 8000 m) ihrer Mitgliedsstaaten von den drei Kontrollzentren Shannon, Maastricht und Karlsruhe aus organisieren. Doch das Projekt scheiterte knapp zehn Jahre nach seiner Gründung an den Souveränitätsansprüchen der Mitglieder. „The French discovered that Karlsruhe was on the wrong side of Rhine“ [Neumeister zit. bei Buyck 2000, S. 48]. Seitdem „fungiert [Eurocontrol, d.A.] für die meisten Mitglieder lediglich als europäisches Inkasso-Unternehmen für Flugsicherungsgebühren“ [Sterzenbach 1996, S. 104], während die Luftverkehrsteilnehmer mit den großen Qualitätsunterschieden der Flugsicherung im Luftraum über Europa kämpfen<sup>23</sup>. Dazu kommen die Überlastungen insbesondere auf den hochfrequentierten, von allen auf der Nord-Süd- und der West-Ost-Achse verkehrenden Flügen zu passierenden engen Luftverkehrsstraßen in der geographischen Mitte Europas [Eurocontrol 2000, S. 25 ff.; Bennett 1999a, S. 36], auf die das System sehr sensibel reagiert<sup>24</sup>. Letztendlich ist eine kleine Anzahl schwacher Glieder des Flugsicherungssystems für einen Großteil der Verspätungen verantwortlich<sup>25</sup>. Nun versucht die Politik in Gestalt der Europäischen Kommission erneut eine grenzüberschreitende Harmonisierung für den oberen Luftraum einzuleiten. Eine einheitliche Vorgehensweise ist allerdings noch nicht beschlossen, statt dessen werden verschiedene Optionen diskutiert.

Ein Modell sieht als Vorbild die amerikanische Luftsicherheitsbehörde Federal Aviation Administration (FAA). Ziel ist es, durch den Beitritt der EU zur Eurocontrol eine neue, mit weitreichenden Weisungskompetenzen ausgestattete europäische Behörde zu schaffen, die sämtlichen europäischen Flugsicherungsanbietern übergeordnet ist und verbindliche Anordnungen für einen paneuropäischen Luftraum treffen kann. Kritiker sehen hierin jedoch vor allem die Einführung einer neuen Bürokratieebene, die zudem nur für die z.Zt. 15 EU-Mitgliedsstaaten in einem Europa mit 36 Nationen eine rechtliche Veränderung brächte [Bennett 1999b, S. 85]. Zudem zeige das Beispiel des US-amerikanischen Luftraums auch die Grenzen des Effizienzgewinns einer nur auf die Weisungsbefugnis eines zentralen Regulierers setzenden Lösung. Schließlich waren in den USA im Jahr 1998 14 Prozent aller Flüge mehr als 15 Minuten verspätet, in Europa hingegen nur acht [Spaeth 1999, S. 39f.]. Übersehen wird dabei, dass das amerika-

---

<sup>23</sup> „So kommt man im oberen Luftraum sehr schnell zu einer Situation wie der Autofahrer, der von einer vierspurigen Autobahn auf einen Feldweg abgeleitet wird“ [Neumeister zit. bei EUMagazin 1999].

<sup>24</sup> Auf die Störung des Nachfrage-Kapazitäts-Gleichgewichts reagiert das System im Falle einer Aufkommenssteigerung um ein Prozent mit einem sechszehntigen Anstieg der durch das Luftverkehrsmanagement verursachten Verspätungen [Eurocontrol 1999, S. 10].

<sup>25</sup> Im August und September 1999 waren 30 von 468 Sektoren für 44 Prozent der Luftverkehrsmanagement-Verspätungen verantwortlich [Eurocontrol 1999, S. 23].

nische System bereits jetzt 48.000 Flugbewegungen pro Tag organisieren muss, in Europa sind es dagegen nur etwa 26.000 [O'Toole 2000b, S. 35]. Die inzwischen aufgrund der finanziellen Unterversorgung der FAA aufgetretenen Kapazitätsengpässe [Airline Business 1999; Shifrin 1999, S. 89] lassen allerdings darauf schließen, dass eine alleinige Harmonisierung der Verfahren auf Dauer keine ausreichenden Kapazitätszuwächse sichern kann.

Aufgrund dieser Vorbehalte gegen ein nur in staatlicher Verantwortung liegendes System tendieren beispielsweise der Weltverband der Fluggesellschaften (IATA), die AEA und inzwischen auch die Europäische Kommission zu einem dualen Modell mit Eurocontrol als planender und verbindlicher Sicherheitsstandards schaffender Institution einerseits und einer Liberalisierung des Marktes für Anbieter von Flugsicherungsleistungen andererseits. In dieser funktionalen Trennung der Bereiche „Regulative“ und „Operative“ [Kirsebom, Mette 2000, S. 518] wird die Chance für letzteren gesehen, den privaten Kapitalmarkt zur Infrastrukturfinanzierung aktivieren zu können. Auf dem durch den Regulierer vorgegebenen „level playing field“ [Bennett 1999b, S. 85] sollen die Flugsicherungsanbieter miteinander konkurrieren, so dass der Markt eine natürliche Reduktion auf die effizientesten Anbieter bewirkt. Vor allem die AEA drängt auf die Einführung marktwirtschaftlicher Gesetze und damit ökonomischer Verantwortlichkeit in der Luftverkehrskontrolle. „I have supported the idea for a single ATC system for Europe for ten years, but I have to admit that in my enthusiasm I've overlooked that in creating such a supranational authority you create other frictions and inefficiencies (...) After ten years of lobby(ing) we are not any further with the implementation of the idea, so we better give it up. Maybe the interest of the traveler and the airlines would be better served if some new thinking were directed at the commercial principles.(...) why would only French air traffic controllers be allowed to control an aircraft in that airspace? Why not allow different service providers to use this monopoly infrastructure? The same principle is introduced in European telecommunications, electricity supply and railroads so why not ATC?“ [Neumeister zitiert bei Buyck 2000, S. 46].

Doch die Umsetzung dieses Konzepts stößt auf Widerstand. Die Fluglotsen befürchten durch die Einführung eines von kostenreduzierenden Rationalisierungen gekennzeichneten freien Wettbewerbs im personalkostenintensiven Geschäft Flugsicherung Nachteile für ihre Berufsgruppe, weshalb französische Lotsen bereits im Juni 2000 einen eintägigen Streik initiierten [Done 2001]. Mit Rücksicht auf die französische Innenpolitik kam es daher innerhalb der EU-Ratspräsidentschaft Frankreichs im zweiten Halbjahr 2000 zu keinen weiteren inhaltlichen Vorstößen. Ein weiteres Hemmnis ist bezüglich des für Schaffung eines *einheitlichen europäischen Luftraums* unabdingbaren Beitritts der EU zur Eurocontrol zu beobachten [O'Toole 2000c, S. 1]. Aufgrund des Gibraltar-Konflikts

zwischen Großbritannien und Spanien konnte die dafür notwendige Modifizierung des Eurocontrol-Abkommens bisher nicht durchgeführt werden [ADV 2000a, S. 2]. Und schließlich hat das Beispiel des privatisierten britischen Schienennetzes zu einer Sensibilisierung der Öffentlichkeit und somit politischer Vorsicht in Bezug auf Privatisierungen von sicherheitsrelevanter Verkehrsinfrastruktur geführt.

Welches Modell sich auch durchsetzen wird, es stellt sich die Frage, wer für seine Durchführung sorgen wird. Momentan fehlen in Europa etwa 800 bis 1600 Fluglotsen (bei insgesamt 15.000 in Europa) mit entsprechenden Auswirkungen auf die Arbeitsbelastung und Einsatzflexibilität der verfügbaren Lotsen, wobei die Länder Frankreich und Spanien besonders betroffen sind. Bis 2010 werden zudem altersbedingt ein Drittel der Fluglotsen aus dem Dienst ausscheiden [Eu-Komm 2001a, S. 12]. Um einen Lotsen vollwertig einsetzen zu können, ist jedoch zur Zeit eine Ausbildungsdauer von vier Jahren zu berücksichtigen, so dass auch im Personalbereich mittelfristig mit Engpässen gerechnet werden muss [Fongern 2000, S. 36].

Während der zukünftige Aufbau der europäischen Flugverkehrskontrolle und die damit anzubietende Kapazität für Flugbewegungen also noch unklar ist, kann als sehr wahrscheinlich angesehen werden, dass die Nachfrage nach Luftverkehrsleistungen stetig weiter ansteigen wird. Zwar hat das Luftverkehrsaufkommen mit weniger als einem Prozent aller motorisierter Fahrten in Deutschland absolut betrachtet einen nur marginalen Anteil am Gesamtverkehrsaufkommen, doch gewinnt die Flugreise in einigen Marksegmenten wie dem Urlaubsreiseverkehr immer stärker an Bedeutung [Urbatzka, Wilken 2000, S. 492].

Es wird allgemein davon ausgegangen, dass in absehbarer Zukunft der Luftverkehr in Europa weiterhin höhere Wachstumszahlen aufweisen wird als die Gesamtwirtschaft, wenn auch das Wachstumsniveau der 70er Jahre nicht mehr erreicht wird. [Lyle 1999, S. 20, Boeing 2000]. IATA und ATAG nehmen in ihrer gemeinsamen Studie eine Verdopplung der Passagierzahlen<sup>26</sup> zwischen den Jahren 1998 und 2015 an [ATAG 2000, S. 9]. Die Sachverständigen der hochrangigen Gruppe der Europäischen Kommission halten sogar eine Fortsetzung der letztjährigen Wachstumsraten zwischen 5 und 7 Prozent für wahrscheinlich, womit sich die Anzahl der Flugverkehrsreisen nach dieser Prognose etwa alle 12 Jahre verdoppeln wird [EU-Komm 2000, S. 7].

Selbst unter Berücksichtigung eines das Passagierwachstum teilweise aufnehmenden Größenwachstums bei den im Europaverkehr eingesetzten Flugzeugen

---

<sup>26</sup> Die Prognose umfasst den Linien- und Chartersverkehr sowohl auf innereuropäischen (*domestic*) als auch auf europäisches Territorium überschreitenden (*international*) Relationen.

	1985 - 1998	1998 - 2005	2005 - 2015	1985 - 1998 - 2005 - 1998 - 2015
Niederlande	8,8	5,3	5,1	5,2
Türkei	14,5	5,6	4,8	5,1
Großbritannien	6,6	5,3	4,1	4,6
<b>Deutschland</b>	<b>7,3</b>	<b>4,8</b>	<b>4,1</b>	<b>4,4</b>
Italien	7,0	4,8	3,8	4,2
Frankreich	5,5	4,5	3,6	4,0
Spanien	6,8	4,1	3,5	3,8
Schweiz	5,6	4,4	3,3	3,7

Tabelle 1: Wachstumszahlen (in Prozent) der am schnellsten wachsenden Flugreisemärkte (Quelle: Air Transport World 2000)

	1985	1998	2005	2015
Großbritannien	62,8	143,9	207,0	310,3
<b>Deutschland</b>	<b>42,3</b>	<b>106,3</b>	<b>148,0</b>	<b>220,4</b>
Spanien	39,4	92,8	122,7	173,5
Frankreich	41,3	83,1	113,1	161,1
Italien	23,6	57,0	79,3	115,1
Niederlande	11,4	34,0	48,9	80,3
Schweiz	13,9	28,3	38,3	52,9
Türkei	4,8	27,8	40,8	65,1

Tabelle 2: Prognose der Passagierzahlen (in Mio.) für die wichtigsten europäischen Reisemärkte (Quelle: Air Transport World 2000)

ist aufgrund der höheren Frequenzen im Feeder-Verkehr<sup>27</sup> zu den Drehkreuzen [ECAC 2001, S. 3] mit einem starken Anstieg der Flugbewegungen zu rechnen. Airbus ermittelte bezogen auf den globalen Flugverkehr eine jährliche Steigerungsrate von durchschnittlich 3,8 Prozent bis zum Jahr 2009. Im Anschluss wird bis zum Jahr 2019 ein Wachstum von 2,7 Prozent mehr Bewegungen pro Jahr prognostiziert [Airbus 2000, S. 5]. Der Weltverband der zivilen Luftfahrt (ICAO) sieht sogar für die Periode 1997-2020 weltweit einen durchschnittlichen jährlichen Anstieg der Flugbewegungen von 3,5 Prozent und damit bis zum Jahr 2020 eine Verdopplung der zu organisierenden Bewegungen [ICAO 2000, S. 19].

Splittet man die europäischen Zahlen nach ihren bedeutendsten Reisemärkten auf, so ist zu erkennen, dass Deutschland trotz seines schon heute zweithöchsten Aufkommens in Europa in Zukunft hohe Wachstumsraten zu erwarten hat (siehe Tab. 1 und 2).

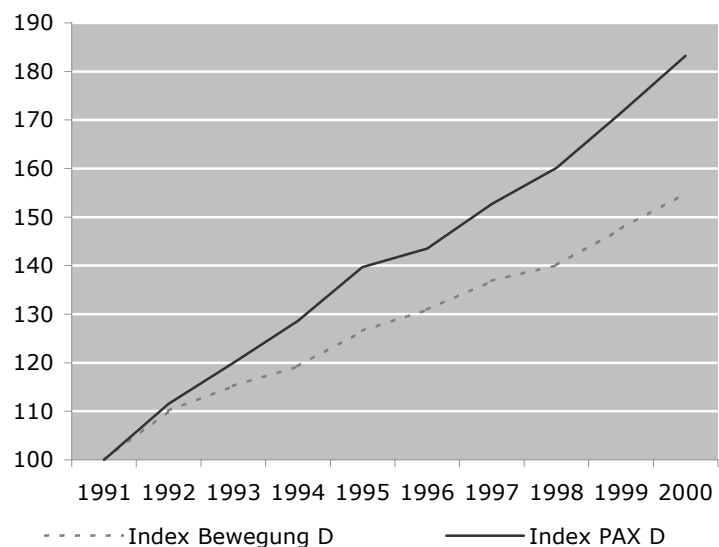


Abbildung 5: Entwicklung des Passagieraufkommens und der Flugbewegungen in Deutschland in den 90er Jahren (Index 100=1991)

(Quelle: ADV 2001, eigene Darstellung)

<sup>27</sup> Die großen Fluggesellschaften haben in den letzten Jahren damit begonnen, ihre alten Großraumflugzeuge wie A310, DC 10 und MD 11 durch kleinere, mit 70 – 120 Sitzen ausgestatteten Jets zu ersetzen. Das mit diesem neuen Fluggerät wirtschaftlich durchführbare Erhöhen der Frequenzen zu den gleichen Zielen wird als aktuell maßgebende Strategie der Airlines identifiziert [Domogala 2000, S. 25].

Damit setzt sich der bereits in den 90er Jahren zu beobachtende dynamische Wachstumstrend fort (siehe Abb. 5), wobei die Zuwachsraten bedeutend höher liegen als jene bei Straße und Bahn.

Dies führt bis 2015 ebenso wie im gesamten Europa wahrscheinlich zu einer Verdopplung der Passagierzahlen des Jahres 1998 auf 220,4 Mio. [Air Transport World 2000]. Die Arbeitsgemeinschaft deutscher Verkehrsflughäfen sieht mit einer Flugreisendenzahl von 200 Mio. im Jahr 2010 eine ähnliche Entwicklung voraus [BMVBW 1998, S. 4]. Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) prognostiziert in seinem engpassfreien Referenz-Szenario für das gleiche Jahr 182,3 Mio. Passagiere (PAX) an den 13 größten deutschen Verkehrsflughäfen, was einem Anstieg von etwa 63 Prozent gegenüber dem Basisjahr 1995 entspricht. Im gleichen Szenario wird die Wachstumsrate der Flugbewegungen des Passagierverkehrs bis 2010 für diese Flughäfen auf 57 Prozent beziffert [Urbatzka u.a. 1999, S. 120 f.].

Die öffentliche Debatte hat sich in den letzten Jahren stark auf die Überlastungserscheinungen des Luftraums fokussiert. Dabei wurde die Rolle der anderen Luftverkehrsteilnehmer vernachlässigt [ECAC 2001, S. 2]. Betrachtet man die Anzahl der für 2010 vorausgesagten Flugbewegungen im Vergleich mit den bestehenden Flughafenkapazitäten, so wird deutlich, dass selbst bei einem neu strukturierten Luftraum mit entsprechend gesteigerter Kapazität die tatsächliche Kapazität des gesamten Luftverkehrssystems nicht in gleicher Weise gesteigert werden kann. Der Flaschenhals verlagert sich statt dessen nur von der Luftseite auf die Flughäfen. Nach Schätzungen der AEA werden im Jahr 2005 25 Flughäfen bezüglich des Bahnsystems und 26 Flughäfen aufgrund der Terminalkapazitäten Engpässe in der Flugabfertigung zu verzeichnen haben [AEA 1996, S. 25]. Abgesehen von flugtechnisch realisierbaren Kapazitäten darf also nicht übersehen werden, dass die Leistungsfähigkeit eines Flughafens, die geplante Bodenzeit der Maschinen einzuhalten, durch Faktoren wie die Flugplangestaltung der Airlines und die Abfertigungsqualität entscheidend mitbestimmt wird und dabei auch teilweise von Dritten bestimmte Sicherheits-<sup>28</sup>, betriebliche und nicht-betriebliche Restriktionen zu beachten sind. Auch ein angemessener landseitiger Verkehrsanschluss ist sicherlich von Bedeutung [ECAC 2001, S. 3]. Wie im folgenden Kapitel aufgezeigt wird, ergeben sich somit flughafenseitig eine Reihe von Schnitt- und Kontrollstellen, die alle dem wachsenden Aufkommen angepasst werden müssen, da der Passagierdurchsatz der Systemkette von seinem schwächsten Glied bestimmt wird.

Ein auf der Basis der Prognosewerte des engpassfreien Referenz-Szenarios der DLR durchgeführter Aufkommen-Kapazität-Vergleich für die sechs größten

---

<sup>28</sup> z.B. Passkontrolle, Zoll und Polizei in staatlicher Verantwortung

deutschen Flughäfen zeigt bei Berechnungen mit den existierenden Start- und Landebahnpkapazitäten des Jahres 1998 insbesondere für die Flughäfen Düsseldorf und Frankfurt hohe Überschreitungen der Kapazitätsgrenzen in der 5-Prozent-Spitzenstunde<sup>29</sup>. Auch bei Berücksichtigung von flugbewegungsreduzierenden Maßnahmen (u.a. intensivere Bahn-Luft-Kooperation, Erhöhung der angenommenen Sitzplatzauslastungen) sowie Nachfragereduzierungen und -verlagerungen (u.a. verändertes Flughafenwahlverhalten) müssten sämtliche Flughäfen trotz Annahme gesteigerter Kapazitätseckwerte<sup>30</sup> der Start- und Landebahnsysteme an bzw. schon jenseits der Kapazitätsgrenze operieren. Mit Blick auf das für nach 2010 weitergehende Wachstum bliebe für eine bedarfsorientierte Luftverkehrspolitik nur eine Erweiterung der bestehenden Start- und Landebahnen [Urbatzka, Wilken 2000, S. 493 f.]. Dies wird in Anbetracht der aktuell in Berlin und Frankfurt im Zusammenhang mit Flughafeninfrastrukturerweiterungen zu beobachtenden heftigen Widerstände und langen Planungsfristen<sup>31</sup> jedoch zumindest mittelfristig als politisch nicht durchsetzbar angesehen.

### **2.3 Auswirkungen der Terroranschläge vom 11. September 2001**

Die Terrorattacke gegen die Vereinigten Staaten von Amerika mittels gekaperter Flugzeuge des zivilen Linienluftverkehrs hatte weltweit umfangreiche Folgen für die Luftverkehrswirtschaft. Allein das viertägige Flugverbot auf dem größten Luftverkehrsmarkt USA führte zu Umsatzausfällen im internationalen Linienverkehr von etwa 7 Mrd. US-Dollar. Zusammen mit dem anschließend einsetzenden Nachfrageeinbruch rechnet die IATA im Vergleich zum Vorjahr mit einem Rückgang des internationalen Passagierverkehrs im Zeitraum von September bis Dezember 2001 um 15 Prozent [Flottau, Genger 2001a; Sparaco 2001, S. 41].

Beim Versuch, neue Szenarien für die zukünftige Luftverkehrsentwicklung zu entwerfen, werden vielfach die Erfahrungen aus der Zeit während des Golfkriegs zitiert [u.a. IATA 2001b; Genger, Liebert 2001; Loppow 2001]. Damals verloren die Fluggesellschaften mit Verlusten von 15,6 Mrd. US-Dollar innerhalb von drei Jahren mehr als sie seit dem Ende des zweiten Weltkriegs gemeinsam an Gewinnen erwirtschaft hatten [Loppow 2001]. Im ersten Kriegsmonat fiel die Verkehrsleistung um etwa 25 Prozent. Besonders betroffen waren die sonst ertrag-

<sup>29</sup> Das Verkehrsaufkommen der 5-Prozent-Spitzenstunde nimmt in der Auflistung aller stündlichen Belastungswerte eines Jahres etwa den 300. Rang ein, bezeichnet also etwa das Aufkommen der täglichen Spitzenstunde [Urbatzka, Wilken 2000, S. 493 u. 495].

<sup>30</sup> Die von der DLR für 2010 getroffenen Annahmen bezüglich der stündlichen Kapazitätseckwerte konnten nicht im einzelnen auf ihre Plausibilität untersucht werden. Zumindest für München (prognostiziert: 80-88) muss jedoch von einer konservativen Einschätzung der DLR ausgegangen werden. Bereits im Jahr 2000 sollte der Koordinationswert dort auf 84 angehoben werden, in einer Studie mit der Deutschen Flugsicherung wurden sogar 98 Starts- und Landungen pro Stunde als möglich eingestuft [Maier-Mannhart 2000].

<sup>31</sup> „Heute hat Deutschland immer noch die längsten Plan- und Bauzeiten bei Airports in Europa“ [Bernd Nierobisch, Geschäftsführer des ADV zit. bei Focus 2000a].



reichen Transatlantikverbindungen, deren Verkehrsaufkommen sich jedoch auch am schnellsten wieder erholte. Während sich der Verkehrsbetrieb nach einem Jahr wieder auf dem alten Niveau befand, dauerten die wirtschaftlichen Folgen länger an [Folley, Heuchan 2001; IATA 2001b].

Im Vergleich zur Golfkriegssituation wird nun mit erheblich stärkeren Veränderungen im Luftverkehr gerechnet, denn diesmal sind die Ausgangsbedingungen bedeutend ungünstiger. Im Gegensatz zum Golfkrieg traf der Terroranschlag die Fluggesellschaften vollkommen unvorbereitet. Durch die schwache amerikanische Konjunktur, hohe Treibstoffpreise und Tarifabschlüsse sowie das Ende des IT-Booms waren zudem bereits zuvor bei den US-Airlines Milliardendefizite erwartet worden. Insofern hatten die Ereignisse vom 11. September eher die Funktion eines Katalysators, dessen Wirkung nun das Fortbestehen mehrerer Fluggesellschaften existenziell bedroht [Tagesspiegel 2001]. Dies trifft auch auf den europäischen Markt zu. Hier könnte die Katastrophe der Auslöser für die Bereinigung eines bislang durch Staatsmittel künstlich konservierten Marktes mit zahlreichen unrentabel wirtschaftenden Teilnehmern werden. Einige der ehemaligen europäischen *flag carrier* haben keinen ausreichend großen Heimatmarkt, um weiterhin als interkontinental agierende Fluggesellschaften bestehen zu können [Flottau, Borchardt 2001]. Der gesamte Sektor ist gekennzeichnet durch hohe Schulden, Unterkapitalisierung und starke Fragmentierung [Flottau 2001].

Diese Rahmenbedingungen haben zur Folge, dass die Reaktionen der Airlines bei der zweiten großen Krise innerhalb von zehn Jahren bedeutend heftiger ausfielen. Während im Golfkrieg die Linienfluggesellschaften die angebotene Beförderungskapazität nur um ein Prozent reduzierten und vor allem die Preise senkten, um zusätzliche Reisen zu induzieren und somit die Auslastung der Maschinen zu steigern, steht nun die Kostenkontrolle im Vordergrund [Genger, Liebert 2001; Smith u.a. 2001, S. 38]. Dem Beispiel der amerikanischen Fluggesellschaften folgend, kürzten die meisten europäischen Carrier deutlich ihre Kapazitäten. Neben der Einstellung ganzer Routen wurden Frequenzen ausgedünnt und Strecken mit kleinerem Gerät befliegen oder an Regionalpartner weitergegeben. Für Europa wurde die Entlassung von 20.000 bis 40.000 Mitarbeitern prophezeit, bis zu 108 Flugzeuge wurden nach AEA-Angaben stillgelegt [Flottau 2001]. Kritiker sehen in diesem Verhalten die Strategie der Fluggesellschaften, unter Ausnutzung der internationalen Krisensituation überfällige Reduzierungen der Fixkosten vorzunehmen, die vorher auf erheblichen öffentlichen und gewerkschaftlichen Widerstand gestoßen wären [Flottau, Borchardt 2001; Tagesspiegel 2001].

Der Gesundung des europäischen Luftverkehrsmarktes entgegen steht das bereits anhand der Kontrolle des Luftraums geschilderte Verklären der eigenen Luftfahrt als Nationalsymbol. Auch nach erfolgter Liberalisierung des europäischen Luftverkehrs gehört eine nationale Fluggesellschaft mit weltweitem

Streckennetz weiterhin zum internationalen Renommee. Die daraus resultierenden nationalen Finanzhilfen zur Stützung des Flugbetriebs unrentabler Airlines haben bisher stets eine Marktkonsolidierung verhindert. Auch nach dem 11. September fordern die Luftverkehrsunternehmen wieder weitreichende Staatszuschüsse. Aufgrund der neuen Dimensionen scheinen Konkurse aber kaum abwendbar. Übernahmen von finanzschwachen Konkurrenten durch andere europäische Carrier werden maßgeblich durch die jeweils bilateral mit den USA abgeschlossenen Luftfahrtabkommen verhindert, die im Übernahmefall zu einem Verlust der Landerechte in den USA führen würden [Flottau, Borchardt 2001]. Diese politisch komplizierte Sachlage lässt daran zweifeln, ob eine Konsolidierung des europäischen Luftverkehrsmarktes kurzfristig eintreten wird: „Von einer Marktberreinigung sind wir noch 10 bis 15 Jahre entfernt“ [Meier zit. bei Genger 2001a].

Die ersten Prognosen erwarten grundsätzlich eine Erholung des Luftverkehrs, wobei die genannten Zeitspannen differieren. Die IATA geht von mindestens einem Jahr aus, bis die Verkehrsstärken wieder denen vor dem 11. September 2001 entsprechen [Tagesspiegel 2001, Foley, Henchau 2001]. Analysten rechnen sogar ab 2003 mit einem Gesamtgewinn in der Luftverkehrsbranche [Linenberg<sup>32</sup> zit. bei Genger, Liebert 2001] und sprechen von der „Euphorie des Airline-Zyklus im Jahr 2003“ [Weinreich<sup>33</sup> zit. bei Flottau, Genger 2001b]. Die für die Flugnachfrage bedeutende Tourismusindustrie ist in ihrem Urteil gespalten. Während beispielsweise der Reiseversicherer Elvia eine dauerhafte Krise befürchtet [Flottau, Genger 2001b], nehmen andere nur eine räumliche Verlagerung der Touristenströme an [Loy 2001, Meyer 2001]. Der Pauschalreiseanbieter TUI betont eine zeitliche Verlagerung der Buchungen [Genger 2001b], was durch die Thesen des Freizeitforschers Opaschowski gestützt wird. Opaschowski bescheinigt dem Urlauber ein „Kurzzeitgedächtnis“ und geht sogar davon aus, dass „der Unfallort in Manhattan einen ähnlichen Attraktivitätsgrad bekommen wird wie Las Vegas“ [zit. bei Niederberghaus 2001].

Letztlich ist zu befürchten, dass sich die durch das temporäre Absinken der Luftverkehrsleistung ergebende Chance der Umgestaltung des Luftraums vor dem Erreichen des verspätungsinduzierenden Kapazitätsgrenze nicht erfolgt. Gleiches konnte bereits während der Golfkriegsbaisse beobachtet werden. Mit der krisenbasiert verbesserten Pünktlichkeitssituation sinkt der Handlungsdruck und somit der Ansporn für eine umfassende politische Lösung. Die Phase der Stagnation wird somit wohl allein eine Kapazitätserweiterung durch technische Innovation hervorbringen, die den Spielraum bis zur Kapazitätsgrenze allerdings

---

<sup>32</sup> Michael Linenberg ist Analyst bei Merrill-Lynch.

<sup>33</sup> Uwe Weinreich ist Analyst bei der Hypo-Vereinsbank.

nicht substantiell und keinesfalls dem in der sich anschließenden Erholungsphase anzunehmenden Wachstumsschub<sup>34</sup> angemessen erhöht.

Der aktuelle Nachfragerückgang führt aus Kostengründen zudem zu einer zeitlichen wie räumlichen Bündelung der Reisewünsche. Daraus resultiert eine Bevorzugung des Hub-Verkehrs zu Lasten von Direktverbindungen (Hub-Bypassing), so dass sich beispielsweise die Transatlantikverbindungen nach Amerika stärker als zuvor an den Drehscheiben konzentrieren. Daher ist zu erwarten, dass die überlasteten Knotenpunkte weniger von den Flugzahlreduktion betroffen sein werden als typische Quell- und Zielflughäfen [Flottau, Genger 2001a]. Entsprechend stellen die Drehkreuze weiterhin Keimzellen für Startverspätungen dar, die dann global weitergegeben werden.

Neben dem Fazit, dass der durch Kapazitätsdefizite induzierte Verspätungsanteil wahrscheinlich nur befristet sinken wird, kann eine weitere in bezug auf ein *Delaytainment*-Angebot wichtige Entwicklung festgestellt werden. Die Intensivierung der Sicherheitskontrollen und die deswegen vorverlegten Check-In-Zeiten werden zu längeren Aufenthaltszeiten der Reisenden am Flughafen führen. Insofern erhalten Maßnahmen, die sowohl für im Verspätungsfall als auch im normalen Passagierabfertigungsprozess dem Reisenden die Wartezeit angenehmer gestalten, einen neuen Stellenwert. Allerdings kann anhand des schwankenden Umfangs der Bordverpflegung dokumentiert werden, dass die Fluggesellschaften in Krisenzeiten häufig zuerst am Zusatzservice sparen [Flottau, Genger 2001b]. Das Klima für eine *Delaytainment*-Einführung ist daher zur Zeit eher negativ zu beurteilen und dies wird sich aufgrund der verkehrlichen Erholung hinterherhinkenden wirtschaftlichen Entspannung wohl erst nach Erreichen neuer Verspätungsrekorde ändern.

## **2.4 Zusammenfassung**

Die skizzenhafte Darstellung der Verspätungssituation und ihrer Ursachen zeigt, wie sehr das derzeitige Bild geprägt ist von erhebungstechnisch und definitorisch unscharfen Daten eines sich in seinen Anfängen befindenden Dokumentationsystems. Auf der Basis solcher variabel interpretierbarer Verspätungswerte und ihrer vielschichtigen Hintergründe kam es in der Vergangenheit eher zu gegenseitigen Schuldzuweisungen der Beteiligten als zu einer konzertierten Aktion gegen das gemeinsame Problem. So waren die bislang erzielten Pünktlichkeitsverbesserungen vor allem Folge von isolierten Optimierungen einzelner Bausteine und keine Revision des anachronistischen Systemaufbaus. Eine langfristige Zuverlässigkeit des Systems kann dadurch nicht gewährleistet werden. Aufgrund

---

<sup>34</sup> Zum Vergleich die Wachstumszahlen nach dem Golfkrieg: die Passagierzahlen stiegen 1992 verglichen mit dem Vorjahr um 13 Prozent, die Verkehrsleistung und sie angebotene Leistung sogar

der komplexen Verzahnung der einzelnen Flüge in Bezug auf Passagiere, Flugzeuge und Zeitfenster im Luftraum handelt es sich um ein hochempfindliches System. Bereits unplanmäßige Einzelereignisse führen zu Auswirkungen über Nationen- und Kontinentgrenzen hinweg. Die Gesamtstruktur erscheint somit in ihrer heutigen Ausprägung den aus den prognostizierten Kapazitätssteigerungen erwachsenen Erfordernissen nicht angemessen zu sein und in logischer Konsequenz der Luftverkehr von seinem eigenen Erfolg funktional beeinträchtigt: „Aviation has already become a victim of his own success“ [Lyle 1999, S. 20]. Trotz des Bedeutungsgewinns, den das Thema innerhalb der neu zusammengesetzten Europäischen Kommission seit 1999 zu verzeichnen hatte, scheint mittelfristig keine Lösung für die Organisation des europäischen Luftraums absehbar, wie auch der damalige Verkehrsminister Klimmt im Frühjahr 2000 resümierte [Süddeutsche Zeitung 2000b]. Zu groß erscheint die Koalition der Widerstände aus Verwaltung, Fluglotsen, Militär und diplomatischen Hemmnissen und zu langwierig gestaltet sich dadurch die Implementierung eines „Antistauprogramms‘ für den europäischen Luftraum“ [FAZ 2000]. Daher ist zumindest keine deutliche Verbesserung der derzeitigen Luftraumsituation zu erwarten. Projektionen von Eurocontrol beschreiben sogar für das Jahr 2005 eine Zunahme der Verspätungen gegenüber dem Krisenjahr 1999 aufgrund von Kapazitätsüberlastungen mit dem Faktor drei bis fünf [Eurocontrol 1999, S. 4]. Doch selbst im Falle einer sehr unwahrscheinlichen kurzfristigen Einigung bezüglich der Schaffung eines *einheitlichen europäischen Luftraums* und der gleichzeitigen funktionsgerechten Aufrüstung der technischen Ausstattung der Flugsicherungsdienste droht letztendlich durch die Maßnahmen nur die Verlagerung des kapazitätsbegrenzenden Engpasses vom Luftraum auf die bodenseitige Luftverkehrsinfrastruktur. Zusammenfassend wird deshalb die These aufgestellt, dass sich das Problem verspätet startender Flüge auf absehbare Zeit nicht lösen lassen wird. Eher ist mit einer weiteren Problemverschärfung zu rechnen.

### **3 Verspätungsbedingte Auswirkungen aus der Sicht der unterschiedlichen Akteure**

Nachdem das Pünktlichkeitsdefizit in seinen statistischen Häufigkeiten und Ausprägungen umrissen wurde, soll im weiteren versucht werden, die Beteiligten des Verspätungsereignisses zu identifizieren sowie die Art und das Ausmaß ihrer Betroffenheit zu skizzieren. Dies erfolgt sowohl auf der Basis einer umfangreichen Literaturanalyse als auch unter Berücksichtigung eigener Beobachtungen und Befragungen.

In bezug auf die beteiligten Akteure kann eine vereinfachte Strukturierung auf der Grundlage ihrer Stellung im Kunden-Anbieter-Geflecht erfolgen. So ist zunächst der Passagier als reiner Leistungsempfänger zu sehen. Ihm werden Dienstleistungen von den Luftverkehrsgesellschaften, dem Flughafen und weiteren am Flughafen angesiedelten Unternehmen geboten. Wichtigster Partner in der Wahrnehmung des Passagiers ist dabei sicherlich die von ihm gewählte Fluggesellschaft als Anbieter der wesentlichen Aktion Flugreise. Die Gruppe der Fluggesellschaften als zweiter großer Beteiligter nehmen neben dieser Anbieterrolle in Bezug auf den Reisenden in der Beziehung zum Flughafen auch die Position eines Kunden ein. Der Flughafen wird daher als dritter bedeutender Akteur behandelt.

#### **3.1 Der genervte Passagier**

##### **3.1.1 Der Prozessablauf am Flughafen aus Sicht des Passagiers**

Reaktionen von Passagieren auf Verspätungen entstehen nicht unter modellhaften Experimentbedingungen im *luftleeren Raum*, sondern sind beispielsweise bedingt durch äußere Einflüsse, Erfahrungen und Stimmungslagen. Daher ist es wichtig, die Verspätungen nicht von den allgemeinen und fallspezifischen Rahmenbedingungen isoliert zu betrachten, sondern eine Untersuchung des sie einbettenden Umfelds vorzunehmen.

Nachfolgend sollen die allgemeinen infra- und suprastrukturell<sup>35</sup> festgelegten Reisebedingungen anhand der einzelnen Stationen des Reiseablaufs bis zum Abflug aus der Sichtweise des Passagiers geschildert werden.

---

<sup>35</sup> In Anlehnung der Begriffsdefinitionen im Seehafen sollen unter Infrastruktur die grundlegenden baulichen Einrichtungen mit hoher Lebensdauer (z.B. tragende Wände, Grundstruktur) verstanden werden. Mit Suprastruktur werden die Elemente bezeichnet, die auf der Infrastruktur aufbauend für die Durchführung der von den Nutzern (Fluggesellschaften und andere Leistungsanbieter) verfolgten betriebliche Zwecke notwendig sind, deren Austausch aber in kürzeren Abständen erfolgen kann (z.B. Anordnung und Design der Abfertigungsschalter) [EU-Komm 2001b, S. 13].

### *Marktsegmentierung*

Die an einem Flughafen abgefertigten Passagiere können nicht als homogene Gruppe betrachtet werden. Aufgrund der unterschiedlichen Reisebedingungen und -erfahrungen empfiehlt sich für die Betrachtung eine Marktsegmentierung. Die in der Fachliteratur vorgenommene Standardeinteilung gemäß des Reiseanlasses erscheint auch für diese Studie ausreichend. Unterteilt wird dabei in die beiden Kategorien *Berufliche Reisen* und *Privatreisen* [Pompl 1998, S. 141; Wiezorek 1998, S. 32; Sterzenbach 1996, S. 139].

**Berufliche Reisen** setzen sich neben Messe-, Kongress- und Incentivereisen vor allem aus Geschäftsreisen und kombinierten Geschäfts- und Urlaubsreisen zusammen<sup>36</sup>. In der Vergangenheit eine deutliche Mehrheit der Fluggäste stellend, liegt ihr Anteil am gesamten Flugreiseaufkommen bei nur noch etwa 20 bis 30 Prozent [Pompl 1998, S. 142]. Aufgrund der Dringlichkeit, der geschäftlichen Bedeutung und steuerlich absetzbaren Kostenübernahme durch den Arbeitgeber ist die Zahlungsbereitschaft Geschäftsreisender bedeutend höher und die Preisreagibilität wegen des Zwangscharakters deutlich niedriger anzusetzen als die von Privatreisenden<sup>37</sup>. Gleichzeitig weisen viele beruflich Reisenden eine hohe Flugintensität auf, so dass letztlich eine kleine Gruppe von Vielfliegern einen relativ hohen Anteil an den Passageumsätzen der Fluggesellschaft erbringt<sup>38</sup>, weshalb sie eine wichtige Zielgruppe für die Airlines darstellt. „The loyalty of these business travelers was the key to the airline’s profitability“ [Flint 1999], wie die amerikanische Fluggesellschaft United 1997 in einer Studie feststellte.

Im Mittelpunkt der Anforderungen des Geschäftsreisenden stehen Sicherheit, Erreichbarkeit, Schnelligkeit, Zuverlässigkeit und Flexibilität, was sich in der Nachfrage nach einer hohen Reisegeschwindigkeit, einem dichten Streckennetz, einer hohen Bedienungsfrequenz der Zielpunkte und einer überdurchschnittlichen Pünktlichkeitssensibilität äußert.

---

<sup>36</sup> Die normale Geschäftsreise bildet in dieser Gruppe trotz des Bedeutungsgewinns der Messe- und Konferenzreisen weiterhin den Schwerpunkt [Wiezorek 1998, S. 33].

<sup>37</sup> Kostensparmaßnahmen führen nicht zur Unterlassung des Fluges, sondern zu einem Umstieg von der Business- in die Economy-Klasse. Diese Abwanderung wurde in den letzten Jahren verstärkt beobachtet [Redmile 2000, S. 70].

<sup>38</sup> Grande führt aus, dass bereits in den 80er Jahren 8 Prozent der Lufthansa-Kunden einen Anteil von über 20 Prozent am Passageertrag hatten [1985, S. 36]. Die amerikanische Fluggesellschaft United hat eine als „road warriors“ bezeichnete Gruppe identifiziert, die nur etwa sechs Prozent der Passagiere umfasst, aber 37 Prozent des Umsatzes verursachen [Flint 1997] und geht zudem davon aus, dass 19 Prozent ihrer Kunden 55 Prozent des Umsatzes erbringen [Flint 1999]. Nach Williams hatten Vielflieger – definiert als Personen mit mehr als 12 Flügen pro Jahr – 1990 sogar nur einen Anteil von drei Prozent an der US-Passagierzahl, sie buchten jedoch 27 Prozent aller Flugreisen und waren dadurch für 40 Prozent der Airline-Einnahmen verantwortlich [bei Wiezorek 1998, S. 206].

- Die hohe Geschwindigkeit erlaubt kurze Anreisezeiten in dringenden Angelegenheiten sowie innerdeutsche und sogar innereuropäische Reisen mit Hin- und Rückflug innerhalb eines Tages, eine Leistung, die auf vielen Relationen von keinem anderen Verkehrsmittel angeboten werden kann.
- Dichte Streckennetze einer Fluggesellschaft oder einer für den Fluggast als einheitliche Marke erkennbaren strategischen Allianz oder Unternehmenskooperation<sup>39</sup> bedeuten für den Fluggast zeitlich aufeinander abgestimmte Anschlussflüge, so dass die Wartezeiten am Umsteigeflughafen und somit die Gesamtreisezeiten reduziert werden können. Zudem sinkt der Transaktionsaufwand und steigt die Eindeutigkeit der Zuständigkeit verantwortlicher Ansprechpersonen mit sinkender Anzahl der beteiligten Fluggesellschaften.
- Durch eine hohe Bedienungsfrequenz kombiniert mit der Möglichkeit, Plätze auf mehrere Maschinen der gleichen Strecke zu buchen, kann der Kunde seinen Reiseplan kurzfristig an Veränderungen seines beruflichen Tagesablaufs anpassen. Die Platzreservierung auf mehreren Flügen und eine variable Umbuchungsberechtigung sind im allgemeinen allerdings nur mit einem im Verhältnis zu den übrigen Preiskategorien eines Fluges deutlich teureren *full-fare-ticket* möglich, wodurch selbst bei steigender Economy-Class-Nutzung der weiterhin hohe Umsatzanteil erklärt werden kann.
- Pünktliche Ankünfte am Zielort sind die Voraussetzung für eine funktionierende Terminplanung, Verspätungen am Umsteigeflughafen können je nach Anschlussflug sehr große Verspätungen am Ankunftsort verursachen.

Die Verteilung der Flugnachfrage verläuft nicht gleichmäßig über den Tag verteilt, sondern weist deutliche Nachfrageunterschiede auf. Aufkommensspitzen des Geschäftsreiseverkehrs sind einerseits zu den Werktagesrandzeiten als auch den Arbeitswochenrandtagen Montag und Freitag zu beobachten [Wiezorek 1998, S. 36], wobei sich die Nachfrage der Geschäftsreisenden fast ausschließlich auf den Linienverkehr beschränkt.

Die häufige Nutzung des Verkehrsträgers Luftverkehr hat das Erwerben einer umfangreichen Erfahrung im Umgang mit den verschiedenen flughafenseitigen Teilprozessen und deren eventuell auftretenden Disfunktionalitäten zur Folge.

---

<sup>39</sup> In Abhängigkeit von dem Intensitätsgrad der Kooperation wird die Zusammenarbeit von Fluggesellschaften in Allianzen, Code-Sharing und Interlining unterschieden. Im Gegensatz zu Unternehmenszusammenschlüssen (Fusionen) haben *Airline-Allianzen* den Vorteil, dass die in zwischenstaatlichen Abkommen festgelegten Luftverkehrsrechte für Flüge in Drittstaaten nicht beeinträchtigt werden und trotzdem Synergieeffekte genutzt werden können. Beim *Code-Sharing* bietet eine Fluggesellschaft Verkehrsdienste mit eigenem Produktnamen unter (Mit-)Nutzung von Diensten einer anderen Airline an. Das partizipierende Unternehmen verwendet dabei ihre eigene Flugnummer auf der vom Partnerunternehmen durchgeführten Flugverbindung, ohne eigenes Fluggerät oder Personal bereitstellen zu müssen. Beim *Interlining*, bei dem die kooperierenden Unternehmen gegenseitig ihre Tickets anerkennen und verrechnen, ist die Identität der tatsächlich durchführenden Fluggesellschaft dagegen dem Kunden bekannt [Reiche 1999, S. 45].

Insbesondere für den Heimatflughafen kann von einem routinierten Handlungsablauf bei guter Ortskenntnis gesprochen werden.

Die skizzierte Charakteristik der Geschäftsreisenden macht bereits die Dimension des aus den Flugverspätungen entstehenden Konfliktpotentials deutlich. Der unter Zeitdruck stehende Passagier kann sich auf eine seiner Kernanforderungen, die Zuverlässigkeit des Reiseablaufs, nicht mehr verlassen.

Zur Kategorie **Privatreisen** werden Urlaubsreisen und Besuchsreisen oder VFR-Reisen<sup>40</sup> gezählt, die aufgrund sinkender Flugpreise im liberalisierten Luftverkehrsmarkt<sup>41</sup>, veränderten Arbeitszeitregelungen [Lanzendorf 1997, S. 34; Romeiß-Stracke 1992, S. 23], globaler Migration und dem Trend zur Pauschalreise [Opaschowski 1999, S. 51 f., Spiegel-Online 1999] ein starkes Wachstum zu verzeichnen hatten und auch in Zukunft die Passagierzuwächse dominieren werden<sup>42</sup>. Diese Gruppe reagiert im Unterschied zu beruflich Reisenden sehr elastisch auf Flugpreisänderungen, da die Ticketkosten aus dem begrenzten Haushaltseinkommen finanziert werden und nicht steuerlich geltend gemacht werden können. Da häufig weder ein Zwang zu einer kurzfristigen Buchung noch zur Benutzung des Flugzeugs aus Zeitgründen besteht<sup>43</sup>, kann dieses Kostenbewusstsein zu einem Substitutionsverhalten bezüglich des gewählten Verkehrsmittels und / oder des Urlaubsortes (nicht VFR) führen. Neben der vom Fluggast vorausgesetzten Sicherheit ist der Preis also bei vielen Privatreisenden der zentrale Aspekt, wofür auch längere Reisezeiten und Komforteinschränkungen akzeptiert werden. Von Bedeutung für den Privatreisenden sind zudem günstige Abflugs- und Ankunftszeiten, sofern diese wählbar sind [Wiezorek 1998, S. 37]. Bei Pauschalreisen werden Fluggesellschaft und Reisezeiten im allgemeinen vom Reiseveranstalter festgelegt.

### *Die Anfahrt*

Die Flugreise ist aufgrund der heutzutage meist exponierten Lage von Flughäfen stets mit einem Vorlauf eines anderen Verkehrsträgers verbunden, dessen Verlauf besonders im Falle nicht eingeplanter Schwierigkeiten bereits maßgeblichen Einfluss auf die Stimmungslage und den Zeitplan haben kann.

Während man bei der Benutzung eines öffentlichen Verkehrsmittels an die besonders zu Tagesrandzeiten problematischen Taktzeiten gebunden ist, müssen

---

<sup>40</sup> VFR steht für *visiting friends and relatives*.

<sup>41</sup> Die Preisentwicklung im Sektor Urlaubsreise verlief in den letzten fünf Jahren (1994-1999) genau umgekehrt zu den Flugpreisen typischer Geschäftsreise-Tickets [Redmile 2000, S. 71].

<sup>42</sup> Gemäß Prognosen der Lufthansa wird das zukünftige Luftverkehrswachstum zu 80 Prozent auf steigenden Privatreisendenzahlen basieren [Klein 1996, S. 12].

<sup>43</sup> Eine wichtige Ausnahme stellen hierbei dringende VFR-Reisen zum Beispiel in Todesfällen dar.



mit dem Pkw Anreisende zusätzlich zur Fahrtzeit eine Zeitspanne für das Parken und insbesondere den folgenden Anweg zum Terminal veranschlagen.

In den eigenen Beobachtungen und Interviews wurde festgestellt, dass daher von vielen Reisenden bereits in diesem Abschnitt der Reise ein zusätzlicher Zeitpuffer in den persönlichen Fahrplan integriert wird<sup>44</sup>. Je nach Verkehrssituation werden demnach entweder Stausituationen auf den Anfahrsstraßen erlebt oder es entstehen zusätzliche Wartezeiten am Flughafen. In beiden Fällen wird die Toleranzschwelle für weitere Wartezeiten herabgesetzt.

### *Die Umgebung*

In der Wahrnehmung des architektonischen und atmosphärischen Umfelds im Flughafenterminal zeigen sich besonders große Unterschiede zwischen häufig fliegenden Geschäftsreisenden und den nur zu besonderen Anlässen oder in den Haupturlaub fliegenden Reisenden. Für den Vielflieger ist das sich ihm beim Betreten des Terminals bietende Bild vertraut. Allenfalls ein den speziellen Flughafen selten oder zum ersten Mal nutzender Passagier wird sich mit der speziellen Architektur schon aus Orientierungsgründen auseinandersetzen. Ansonsten werden die im folgenden beschriebenen Eindrücke wohl nur noch unbewusst wahrgenommen. Der Wenigflieger dagegen, nicht nach Alltagsroutinen handelnd, sondern durch die Situation des außergewöhnlichen Ereignisses für seine Umwelt sensibilisiert, erlebt den Flughafen intensiver, ähnlich einer Art Theaterinszenierung, was durch den starren, vom Passagier drehbuchartig zu befolgenden Ablauf noch verstärkt wird.

Dem Reisenden eröffnet sich eine Szene mit vieler Menschen, die sich elegant flanierend bis hektisch durch das Terminal bewegen; Abschiedsszenen, laute Telefonate und nervös Wartende sind zu beobachten. Es herrscht die Stimmung eines großen Schauspiels. Diese Atmosphäre wird unterstützt durch das Auftreten des zahlreichen, unterschiedlich uniformierten Personals. Es handelt sich vorwiegend um junge und schöne, aber in jedem Fall sich sichtbar ihres Aussehens bewusste Menschen, die freundlich distanziert wirken und deren Gesichter verschiedene Kulturen widerspiegeln. So wird optisch eine Internationalität, ein Anspruch von Weltflair präsentiert, der auch akustisch vermittelt wird. Nicht nur durch das den Reisenden umgebene vielsprachige Stimmengewirr, sondern auch, wenn Flüge zu den diversen, spannend klingenden Metropolen der Welt aufgerufen werden und Ansagen in verschiedenen Sprachen erfolgen.

---

<sup>44</sup> Bei Fluggästen, die nicht direkt in Hamburg beheimatet sind und daher eine längere Anfahrt zum Flughafen bewältigen müssen, wurden deutlich höhere zeitliche Sicherheitsreserven beobachtet. Insbesondere bei Privatreisenden schien das Motto zu gelten, nur nicht durch eine Autopanne oder einen unvorhergesehenen Stau den geplanten Urlaub zu gefährden. Entsprechend verlängern sich die Wartezeiten am Flughafen bei einer normal verlaufenden Anfahrt.

Gleichzeitig sind die Durchsagen eine radioähnliche Reportage über das, was sich für den Passagier nicht vollständig ersichtlich auf dem Flughafen abspielt. Sie überbringen die nicht sichtbare Bewegung der Flugzeuge und lösen gleichzeitig Bewegungen bei den Angesprochenen im Terminal aus. Wie im Sog bewegen sich die Passagiere vom Eingang in Richtung ihres Fliegers, durch Absperrungen, Kontrollen und Anstellvorschriften stets daran erinnert, dass der Einzelne sich zwar selbst inszenieren kann – und Schauspiel gehört sicherlich stets zum Reisen dazu, ist es doch vor allem bei Urlaubsreisen für viele Menschen mit einem „Orts-, Szenen- und Rollenwechsel“ [Opaschowski 1995, S. 6] verbunden. Aber letztendlich ist der Flugreisende nur ein kleiner Teil des Systems und muss sich an die vorgegebenen Spielregeln halten.

### *Die Aktions-, Filter- und Kontrollpunkte*

Die Stationen des Passagiers am Flughafen lassen sich am leichtesten mit einem Produktionsprozess vergleichen. Der *Rohstoff* ist im Extremfall der Reisende ohne Ticket, mit Hand- und aufzugebendem Gepäck; das *Endprodukt* ist der Fluggast, der mit Handgepäck und Boardingkarten-Abschnitt den Flieger betritt und dessen Gepäck im Flieger verstaut ist.

Vor dem tatsächlichen Reiseantritt muss der Flugreisende zahlreiche Aktions-, Filter- und Kontrollpunkte durchlaufen. Als wesentliche Stationen des Passagiers können

- Ticketschalter
- Check-In
- Sicherheitskontrolle
- Bordkartenkontrolle

identifiziert werden. An allen diesen Punkten des bodenseitigen Flugvorlaufs ist bei hohem Reisendenaufkommen das Auftreten längerer Wartezeiten möglich. In Abhängigkeit von der Infrastrukturgestaltung muss der Reisende diese Zeitspannen meist in Warteschlangen stehend absolvieren.

Die erste Anlaufstelle, die der Fluggast im oben beschriebenen Extremfall passieren muss, ist der Ticketschalter. Je nach Airline bzw. Allianz/Kooperation und Flughafen stehen zu diesem Zweck unterschiedlich viele Ticketschalter zur Verfügung. Die Besetzung und die Anzahl der wartenden Kunden variiert in Abhängigkeit von Tageszeit und Verspätungssituation ebenfalls sehr stark. Doch gerade wenn Passagiere einer verspäteten Maschine umgebucht werden müssen, entstehen häufig lange Wartezeiten. So wurde ein Fall am Flughafen Hamburg beobachtet, bei dem sich die Abflugzeit des Lufthansa-Fluges LH115 nach Frankfurt von ursprünglich 10.00 Uhr auf 11.45 Uhr verzögerte. Alle Passagiere mit einem Weiterflug vor 13.20 Uhr wurden aufgefordert, zum Zwecke der

Umbuchung sich an den Schalter in der Abflughalle zu begeben. Um 9.48 Uhr erreichte die beobachtete Reisende das Ende der 14köpfigen Warteschlange. Bei einer Besetzung von fünf Schaltern benötigte die Frau bis 10.16 Uhr, um bedient zu werden. Erst um 10.23 Uhr, nach fast 40 Minuten Wartezeit, konnte sie den Schalter verlassen. Sicherlich ist dies ein Extrembeispiel, welches keine Aussage über die durchschnittlichen Wartezeiten zulässt. Es illustriert aber deutlich, wie sich ein an einer Stelle auftretendes Systemversagen, die Verspätung der LH115, einem mit dem ca. 180 Passagiere fassenden Flugzeugtyp Airbus A300-600 durchgeführten Flug, auch rasch auf andere, selbst in der Systemhierarchie eigentlich vorgelagerte Punkte auswirken kann. Und damit sind wiederum zusätzlich Passagiere anderer Flüge von dieser Störung betroffen.

Im Normalfall ist der Passagier bereits im Besitz eines Tickets und kann sich direkt zum Check-In begeben. Abhängig von dem am betreffenden Flughafen angewendeten Check-In-Konzept (Common-Check-In-System, Split-Check-In, Gate-Check-In) erfolgt der Check-In-Vorgang an zentraler Stelle in der Abflughalle oder bereits direkt am Gate. Alternativ zum Schalter-Check-In bieten viele Fluggesellschaften/Allianzen den nur mit Handgepäck Reisenden einen Automaten-Check-In an. Einige Automaten ermöglichen seit kurzem zusätzlich das personalfreie Einchecken von Passagieren mit Gepäck. Eine weitere Variante ist der sogenannte Vorabend-Check-In. So können in Hamburg Lufthansa-Reisende, die vor 8:30 Uhr starten, sich einen Tag vor der Reise zwischen 19:00 und 21:00 an vier Schaltern abfertigen zu lassen<sup>45</sup>. Während das Einchecken am Automaten im Hamburger Untersuchungsbeispiel aufgrund der zumindest bei Lufthansa großen anzutreffenden Stückzahl selten mit Wartezeiten verbunden war und bei Lufthansa zusätzlich durch helfendes Personal unterstützt wird, konnten beim Schalter-Check-In in Spitzenstunden relativ lange Wartezeiten beobachtet werden. Eine Stichprobe ergab für den Economy-Wartebereich der Lufthansa an einem Mittwochmorgen eine Wartezeit von 26 Minuten.

Nach dem Check-In ergibt sich für den frühzeitig erschienenen Fluggast nicht selten eine frei zu gestaltende Zeit bis zum Boarding-Termin am Flugsteig. Der psychologische Zustand des Reisenden wird im Falle eines planmäßigen Reiseverlaufs zu diesem Zeitpunkt als äußerst entspannt eingestuft<sup>46</sup>. Die ersten Hürden sind überwunden: der Check-In-Schalter wurde rechtzeitig erreicht, das Ticket wurde akzeptiert und in eine Bordkarte umgetauscht, der Reisende von seinem Gepäck befreit sowie mit der Boarding-Zeit der Zeitpunkt für den Beginn

---

<sup>45</sup> Als weitere Check-In-Formen, die jedoch bisher eine geringere Nutzung aufweisen, werden von einigen Airlines das Einchecken per Telefon, Fax, wap-Handy oder Internet angeboten.

<sup>46</sup> Einschätzung von Herrn Schwarz, Beraterfirma Weidleplan (inzwischen Fraport) im Vortrag „Prozessorientierte Terminalplanung – Absicherung eines wirtschaftlichen, effektiven und ertragreichen Terminalbetriebs“ am 9. Juli 1999 am Institut für Luft- und Raumfahrttechnik der Technischen Universität Berlin.

der nächsten Reiseetappe gesetzt. Bis zu diesem Termin entsteht eine Art Auszeit des Reiseprozesses. In dieser Reisephase, der sogenannten *dwell-time* ergeben sich für den Reisenden verschiedene Optionen. Im öffentlichen Bereich des Terminals stehen meist diverse Einkaufsgelegenheiten, Cafés und Restaurants zur Wahl, im nur den Fluggästen zugänglichen Bereich befinden sich ebenfalls gastronomische Einrichtungen, Travel-Value- bzw. Duty-free-Geschäfte sowie zugangsbeschränkte Lounges. Diese werden überwiegend von Fluggesellschaften, dem Flughafen oder Kreditkartenunternehmen betrieben. Zugang wird beim Vorweisen einer von dem jeweiligen Betreiber akzeptierten Statuskarte, der Abgabe eines von der Airline ausgegebenen Gutscheins oder bei Entrichtung einer Nutzungspauschale gewährt. Die Lounges bieten das Warten in einem gehobenen Ambiente an, wobei der Umfang der angebotenen Serviceleistungen jeweils sehr unterschiedlich ist.

Die Sicherheitskontrolle der Reisenden kann anhand der zwei üblichen Anordnungsmuster differenziert werden. Entweder ist der nur den Fluggästen zugängliche Bereich mit einer zentralen Kontrollstelle gesichert oder es wird wie beispielsweise z.Zt. noch am Flughafen Hamburg ein dezentrales System zur Fluggastkontrolle angewandt. Dabei erfolgt die Sicherheitsüberprüfung vor dem Betreten des Flugsteigwarteraums an dem jeweiligen Abfluggate. Es werden sämtliche Handgepäckstücke durchleuchtet und alle Passagiere müssen einen Torsensor genannten Metalldetektor einzeln passieren. Im Falle einer Detektorreaktion erfolgt eine Nachuntersuchung per Handgerät und Personenabtastung. Nach den Terroranschlägen vom 11. September sind die Überprüfungen verschärft worden, so dass an diesem Punkt zukünftig mit längeren Wartezeiten gerechnet werden kann.

Wenn das Abfluggate mit einem Einzelwarteraum verbunden ist, befindet sich vor diesem der letzte Kontrollpunkt. Hier muss der Passagier seine Bordkarte vorweisen und wird zur Feststellung der Passagieranwesenheit vom Bodenpersonal ins Datenverarbeitungssystem eingebucht. Will ein Passagier diesen Bereich noch einmal verlassen, muss er während seiner Abwesenheit den ihm verbliebenen Bordkartenabschnitt am Schalter hinterlegen, um sein Fehlen dem Personal anzuzeigen.

Mit der Ankündigung des Beginns des Einsteigevorgangs wird der letzte zu durchquerende Engpass sichtbar. Meist bildet sich bereits vor dem Öffnen der Tür zur Fluggastbrücke vor dieser eine wartende Passagieransammlung. Unabhängig von der bei großen Flugzeuge zur Beschleunigung des Einsteigens geäußerten Aufforderung, das Flugzeug in der Reihenfolge der aufgerufenen und auf der Bordkarte vermerkten Sitzzonen zu betreten, erfolgt ein allgemeiner Ansturm, so dass sich der Personenfluss zunächst im Türbereich und später im Flugzeug staut, wobei es häufig zu einem Rückstau bis in die Fluggastbrücke kommt.

Bei Sammelwarteräumen wird die abschließende Bordkartenkontrolle mit dem Einsteigevorgang verbunden.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass der Reisende je nach Flughafen, Flugklasse und Ticket bis zum Warteraum im Flugsteig bereits zahlreiche Punkte passieren muss, die in Abhängigkeit von den Rahmenbedingungen einen längeren als für die eigentliche Aktion des einzelnen Passagiers notwendigen Aufenthalt erfordern. Je nach Reisendensegment besteht die Möglichkeit, die Vorlaufkette zu verkürzen bzw. den Aktionsraum am Flughafen zu vergrößern. Eine scharfe Trennung der Handlungsweisen der unterschiedlichen Marktsegmente ist für den Linienverkehr kaum durchführbar<sup>47</sup>.

Die Nutzung des Verkehrsmittels Flugzeug ist im Gegensatz zu den beiden anderen Fernverkehrsmitteln Automobil und Bahn mit einem relativ langen, interaktionsintensiven Vorlauf verbunden, einer Abfolge von separaten Aktionen, die durch Phasen teilweise befristeter (Check-In-Annahmeschluss, Boardingzeit) Freizeit voneinander getrennt sind. Oder aus dem entgegengesetzten Blickwinkel betrachtet, handelt es sich um eine durch das Ablaufschema zerstückelte Wartezeit für den Fluggast. Die aus dem Passagierprozess resultierenden Aktionen sind zudem meist verbunden mit längeren, nicht vollständig kalkulierbaren Zeiten des unbequemen Stehens in Warteschlangen. Daraus folgt, dass der Flugreisende selbst bei einem planmäßigen Verlauf seiner Reise eine relativ lange Zeitspanne auf die eigentliche Kerndienstleistung wartend im Terminal verbringt, die im Verspätungsfall noch deutlich ansteigen kann. Bei der Maßnahmenentwicklung wird zu klären sein, ob das *Delaytainment* so gestaltet werden kann, dass es zumindest teilweise für die bereits im normalen Passagierprozess eintretenden Wartephasen eingesetzt werden kann.

Vereinfachungen des Passagierprozessablaufs hin zu einer nahtlosen One-stop-Abfertigung sind zwar seit Jahren im Gespräch und in den verschiedensten Ausführungsmodellen in der Pilotphase, ein einheitlicher weltweiter Standard ist bisher nicht in Sicht. Abzusehen ist in der nächsten Zeit jedoch eine Zunahme des personallosen Eincheckens an Ticketautomaten [Conway 2000]<sup>48</sup>. Es ist anzunehmen, dass diese insbesondere für unkomplizierte Flugreisen in der Zukunft eine der Entwicklung der Geldautomaten in den 90er Jahren gleichende Verbreitung erreichen werden. Für kommende Generationen wird es ganz selbstverständlich sein, am Automaten und nicht mehr am Schalter einzuchecken. Dann wird wohl auch eine Verlagerung des derzeitigen Ungleichgewichts zu beobachten sein,

<sup>47</sup> Interkontinentale oder andere längere Geschäftsreisen können ebenfalls mit aufzugebenden Gepäck verbunden sein, während sich in der Gruppe der Privatreisenden vor allem auf Linienflügen auch erfahrene Vielflieger befinden, was durch die wachsenden Bonusmeilen-Programme der Airlines noch unterstützt wird. So lag der Anteil des „award travel“ 1999 bei 10 Prozent der von American Airlines „verkauften“ Passagiermeilen [Feldman 2000, S. 52].

<sup>48</sup> Details zur Entwicklung eines vereinfachten Passagierprozesses: IATA 2001a.

denn interessanterweise wird der in der Abwicklung mit geringeren Kosten verbundene, aber unpersönlichere Eincheck-Vorgang am Automaten zur Zeit vor allem von den prozentual höhere Umsätze erbringenden Geschäftsleuten frequentiert.

### 3.1.2 Auswirkungen der Verspätungen

Der geschilderte Passagierprozess macht deutlich, dass für eine Beurteilung der Auswirkungen von Verspätungen neben dem Reisendensegment der Moment der Bekanntgabe der Verspätung für den Passagier von großer Bedeutung ist. Am Beispiel des Flughafens Hamburg wird in Abbildung 6 aufgezeigt, wie sich mit jeder weiteren Station des Prozesses der Freiheitsgrad für den Passagier reduziert, sich seine Handlungsoptionen einschränken. Die Rückkehr zum jeweils vorherigen Status im Prozessablauf ist entweder mit zeitlichem und kommunikativen Aufwand verbunden oder sogar beinahe vollständig ausgeschlossen.

Abhängig von der aktuellen Position des betroffenen Passagiers hat dieser unter-

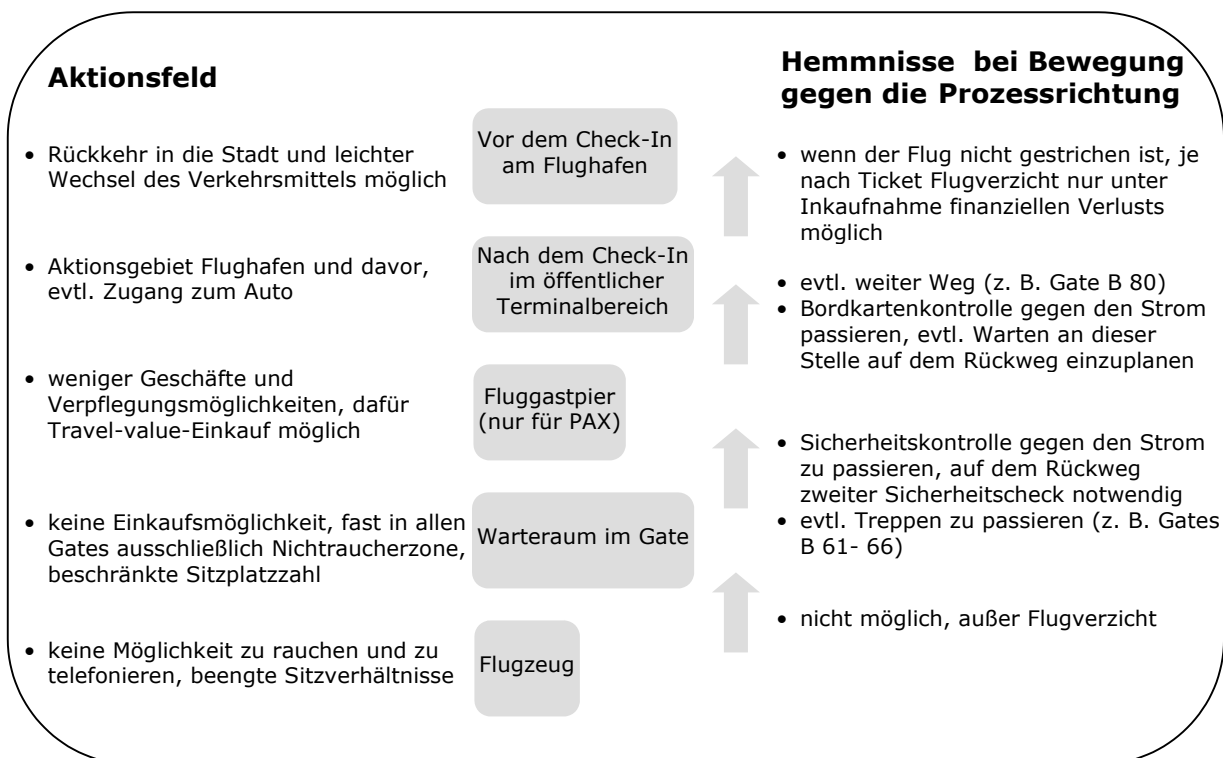


Abbildung 6: Aktionsfeld und Bewegungshemmnisse in Abhängigkeit vom Passagierprozessstatus

schiedlich viele Alternativen auf die Verspätung zu reagieren. Idealerweise haben die Dienstleister Fluggesellschaft und Flughafen die Aufgabe, die zu diesem Zeitpunkt vorhandenen Einschränkungen des Passagiers durch Serviceleistungen zu kompensieren.

Unabhängig von der sich aus dem Zeitpunkt der Verspätungsbekanntgabe ergebenden Einschränkungen am Abflughafen, erwächst das meist bedeutend höher eingestufte Problem der verspäteten Ankunftszeit. Wie bereits unter der Überschrift *Marktsegmentierung* beschrieben, sind die Fluggäste je nach geschäftlichem Termindruck unterschiedlich zeitsensibel. Einen weiteren zeitkritischen Faktor stellt das Erreichen von Anschlussflügen dar. Entsprechend der Bandbreiten an Konfliktpotential und Kundenpersönlichkeiten ist ein weites Feld von Reaktionen zu beobachten. Die Bedeutung des Problems lässt sich daran ermes- sen, dass sich gemäß der IATA Corporate Air Travel Survey (CATS) die meisten Beschwerden von Geschäftsleuten im Kurz- und Mittelstreckenverkehr auf Ver- spätungen beziehen [Redmile 2000, S. 72].

### **3.1.3 Die Verspätungskosten für die Passagiere**

Neben dem persönlichen Ärger des Flugreisenden über die von ihm als vertan empfundene Zeit wurde in vielen Studien versucht, den aufgrund der Verspätung im Luftverkehr entstandenen monetären Schaden für die Passagiere abzuschät- zen. Basis aller dieser Rechnungen ist neben der Bestimmung der als Verlust anzusehenden Verspätungszeit die Einschätzung des finanziellen Wertes von Zeit. Die angesetzten Beträge der verschiedenen Untersuchungen differieren beträchtlich in Höhe und der sie erzeugenden Systematik. Während Sinncott und Reynolds 1998 eine Spanne von 38 bis 260 Euro pro Stunde ansetzten, kamen Prousaloglou und Koppelman 1999 für einen Urlaubsreisenden auf einen Betrag von 10 Euro/h. Die Stunde eines Geschäftsreisenden wurde auf 38 Euro/h taxiert. Heinitz 1998 dagegen schätzte den Wert einer Stunde für Geschäftsrei- sende nur auf 22 Euro pro Stunde [alle zit. bei ITA 2000, S. 45]. Dement- sprechend unterschiedliche Ergebnisse ließen sich durch Wichtung anhand der Reisendenstruktur und Multiplikation mit den akkumulierten Verspätungszeiten für die den Passagieren in Europa entstandenen Kosten erzielen.

Konkret sollen die Ergebnisse zweier Studien bezüglich der Verspätungskosten in Europa vorgestellt werden. Zum einen ist dies die Abschätzung von Eurocontrol, die basierend auf Berechnungen des britischen Flugsicherungsanbieters NATS von einem durchschnittlichen Wert der Passagierzeit von 60 Euro pro Minute und Flug ausgeht. Multipliziert mit einer nur durch das Luftverkehrsmanagement (ATFM) verursachten Verspätungszeit von 71 Millionen Minuten ergeben sich Kosten in Höhe von 4,2 Mrd. Euro im Jahr 1999 [Eurocontrol 1999, S. 21 f.]. Da die ATFM-Verspätungen allerdings nur einen Anteil an der Gesamtverspätung von 50 Prozent hatten (siehe Kapitel 2.2), muss insgesamt ein Betrag von 8,4 Mrd. Euro veranschlagt werden.

Die ebenfalls nur die ATFM-Verspätungskosten berechnende ITA-Studie schlägt anhand von zwei Szenarien eine Spanne von 34 bis 44 Euro pro Stunde und Pas-

sagier vor. Dies führt für 1999 zu Kosten von 2,13 bis 2,75 Mrd. Euro, bei analoger Verdopplung kommt diese Untersuchung auf monetarisierte Verluste für die Passagiere zwischen 4 und 5 Mrd. Euro. Diesem Betrag stehen in der gleichen Studie Ausgaben während der Verspätungszeit und spätere Kompensationszahlungen durch die Airlines von nur etwa 0,124 Mrd. Euro gegenüber [ITA 2000, S. 18 ff.].

Es gibt aber auch Stimmen, die fast alle diese Berechnungen als übertrieben zurückweisen. „In an age when travelers use all phones, laptops and modems to work almost anywhere, including crowded airport terminals, it is unclear how much delays cost even the highest-priced business traveler“ [McKenna 1999, S. 72]. Dies wirft die Frage auf, inwieweit ein geeignetes *Delaytainment* nicht nur einen positiven Effekt auf den einzelnen Fluggast ausübt, sondern durch die Bereitstellung entsprechender Einrichtungen auch eine Senkung der volkswirtschaftlichen Verspätungskosten bewirken kann.

Rechtlich gesehen hat der Passagier bisher wenig Chancen, bei Flugverspätungen Entschädigungszahlungen zu erhalten. Von Pauschalreisenden müssen Verspätungen bis zu vier Stunden unentschädigt ertragen werden. Erst bei jeder weiteren Stunde können jeweils fünf Prozent des Tagesreisepreises aufgrund des Reisemangels zurückgefordert werden<sup>49</sup>. Alle anderen Passagiere können, sofern sie einen Vermögensschaden nachweisen und dazu die Schuld der Fluggesellschaft beweisen können, über eine Schadensersatzklage ihren Verlust erstreiten. In allen Fällen höherer Gewalt, und dazu zählen auch die Luftraumüberlastung, Streiks oder beispielsweise eine Reifenpanne, ist die Airline allerdings rechtlich nicht angreifbar. Der Reisende kann dann nur auf die Kulanz des Unternehmens hoffen [Krohn 2000].

Doch das politische Klima reagiert seit den BSE- und MKS-Epidemien sowie den Debatten um genetisch veränderte Nahrungsmittel bedeutend sensibler auf Verbraucherschutzbelange. Nachdem in den USA die US-Fluggesellschaften zu Beginn des Jahres 2000 einer gesetzlichen Regelung mit der Bekanntgabe der freiwilligen Selbstverpflichtung *Customers First* zuvorgekommen sind, strebt nun auch die Europäische Union im Sinne der Amsterdamer Verträge eine Stärkung der Rechte der Fluggäste an [Gill 2000, S. 30]. Begonnen wurde mit der Aushängung einer Charta an den europäischen Flughäfen, die die Fluggäste über ihre Rechte aufklären soll. Folgen sollen nach dem Willen der Europäischen Kommission sowohl eine bereits seit 1998 vorgeschlagene Anhebung der Ausgleichs-

---

<sup>49</sup> Nimmt man für eine 14tägige Reise einen Pauschalpreis von 1400 DM an, so kann der Reisende ab der fünften Verspätungsstunde für jede Verspätungsstunde eine Reisepreiserstattung von gerade fünf Mark geltend machen.



zahlungen im Falle einer Nichtbeförderung aufgrund von Überbuchung<sup>50</sup> und eine Ergänzung der Rechte bei verspäteten Flügen. Gemäß diesen Vorschlägen wird der Passagier das Recht erhalten, wenn sein Flug verspätet ist, eine Umbuchung auf den nächsten Flug oder eine Erstattung des Tickets zu verlangen. Zudem soll durch einen regelmäßig erscheinenden, in Anlehnung an die Veröffentlichungen des US-Transportministeriums gestalteten Verbraucherreport der Luftverkehrsmarkt für den Reisenden transparenter gestaltet werden [EU-Komm 2000, S. 2 ff.]. Allerdings bringt die Kommission deutlich zum Ausdruck, dass sie die Gefahr einer Überregulierung bei einer ausschließlichen Konzentration auf Rechtsvorschriften sieht und unterstützt daher zunächst freiwillige Vereinbarungen der Luftfahrtindustrie [dieselbe, S. 7 f.]. Es wird also entscheidend von den Bemühungen der Fluggesellschaften abhängen, wie stark die Organe der EU verpflichtend eingreifen werden.

### **3.2 Das wirtschaftlich agierende Luftverkehrsunternehmen**

War in den Zeiten dominierender Punkt-zu-Punkt-Verbindungen im Luftverkehr Pünktlichkeit ein wichtiger Wettbewerbsfaktor zwischen ansonsten hoch regulierten, homogenen Konkurrenzprodukten und auf Monopolstrecken zumindest eine freundliche Geste gegenüber dem Kunden, so hat sich durch die im Zuge der europäischen Liberalisierungspolitik erfolgte Deregulierung und vor allem die Ausbreitung des Hub-and-Spoke-Konzepts die Bedeutung der Einhaltung von Flugplänen stark gewandelt. In den entstandenen Netzwerk-Strukturen der globalen Allianzen ist Pünktlichkeit eine unbedingte Notwendigkeit für das Funktionieren des Systems. Die im Falle des Versagens einzelner Elemente auftretenden lawinenartigen Folgeverspätungen führen nicht nur direkt zu einer Steigerung der operativen Kosten der Luftverkehrsunternehmen, sondern weisen auch langfristig kostensteigernde Auswirkungen auf. Neben der Kostenseite ist zudem die Gefahr der Umsatzbeeinträchtigung infolge intra- und intermodal abwandernder Kunden zu berücksichtigen [Nichols, Kunz 1999, S. 62].

#### **3.2.1 Verspätungskosten für die Airlines**

Im Vordergrund der öffentlich präsentierten Sichtweise europäischer Luftverkehrsgesellschaften stehen sicherlich die aufgrund von Verspätungen anfallenden, relativ einfach quantifizierbaren und kommunizierbaren zusätzlichen Betriebskosten. So rechnete Lufthansa leicht nachvollziehbar vor: „1999 haben wir 100.000 Tonnen Kerosin sinnlos in Warteschleifen verbrannt (...). Uns kosten

---

<sup>50</sup> Auf innereuropäischen Flügen erhalten die Reisenden eine Entschädigung von 150 DM bzw. von 300 DM beim Erreichen des Zielorts mehr als zwei Stunden nach der ursprünglichen Ankunftszeit. Bei Interkontinentalflügen beträgt die Ausgleichszahlung 1200 DM. Lufthansa bietet alternativ zum Bargeld den Reisenden einen Ticketgutschein in doppelter Höhe des Barbetrags an [Spaeth 2001].

diese Verspätungen pro Tag 1 Mio. DEM" [Klingenberg zit. bei DVZ]<sup>51</sup>. Bildlich veranschaulicht entspricht dies gemäß Lufthansa etwa 38 Stunden, die Lufthansa-Flugzeuge täglich in Warteschleifen verbringen. Der dabei jährlich aufgewendete Treibstoff wäre ausreichend, um einen Airbus 880 mal die Erde umrunden zu lassen [Done 2001]. Pro Verspätung werden durchschnittliche Kosten von 3000 Euro angegeben [Süddeutsche Zeitung 2000a], wodurch das Jahresergebnis 1999<sup>52</sup> schätzungsweise mit 300-400 Mio. DM belastet wurde [Lufthansa 2000a, S. 35]. Ähnlich plakative Zahlen veröffentlichte Air France, die die täglichen Verspätungskosten für den Sommer 1999 auf 350.000 US-Dollar bezifferte [Buyck 2000, S. 45]. Austrian Airlines kalkulierte im gleichen Jahr die Kosten für durch die europäische Flugsicherung verursachte Verspätungen auf 52 Mio. US-Dollar [Bennett 1999, S. 36]. Je nach Quelle differieren die Abschätzungen für den gesamteuropäischen Schaden gewaltig [Buyck 2000, S. 45; de Palacio 2000; Fongern 2000, S. 37; Süddeutsche Zeitung 2000b; Lufthansa 2000a, S. 34 f.].

Die hier aufgrund ihrer Aktualität und umfangreichen Berücksichtigung vorangegangener Untersuchungen wiederum gewählte ITA-Studie ermittelte direkte betriebliche Mehrkosten zwischen 1,6 Mrd. und 2,3 Mrd. Euro für das Jahr 1999. Rechnet man die Kosten hinzu, die den Fluggesellschaften bereits heute aufgrund eines der derzeitigen Verspätungssituation angepassten Flugplans mit entsprechendem Zusatzaufwand an Maschinen, Personal, etc. gegenüber dem optimalen Flugplan entstehen<sup>53</sup>, erhöht sich der Betrag auf 3 Mrd. bis 5,1 Mrd. Euro. Im Durchschnitt kostet damit jede Verspätungsminute die Fluggesellschaften 39,4 - 48,6 Euro [ITA 2000, S. 25]<sup>54</sup>. Im Vergleich zu den jährlichen Verspätungskosten sei erwähnt, dass sämtliche IATA-Airlines zusammen etwa 4,2 Mrd. US-Dollar pro Jahr an Flugsicherungsgebühren an Eurocontrol zahlen [Fongern 2000, S. 37]

---

<sup>51</sup> Der eigentliche Treibstoff-Mehrverbrauch in Warteschleifen betrug nur 50.770 Tonnen. Geschätzte 50.000 Tonnen wurden durch höhere Fluggeschwindigkeiten verursacht, die Verspätungen vermeiden helfen sollten [Lufthansa 2000b, S. 48].

<sup>52</sup> Zur Einschätzung der Dimensionen: Im Jahr 1999 betrug das operative Ergebnis der Lufthansa 1,415 Mrd. DM, das Konzernergebnis nach Steuern (Jahresüberschuss) 1,233 Mrd. DM [Lufthansa 2000a, S. 146].

<sup>53</sup> Die Verlängerung der planmäßigen Flugdauer ist auf zwei Faktoren zurückzuführen. Einerseits können aufgrund der Kapazitätsüberlastung des Luftverkehrssystems der jeweiligen Fluggesellschaft nicht immer die passenden Start- und Landeslots für die technisch machbare Minimalflugzeit zugeteilt werden. Zum anderen versuchen Airlines über die Internalisierung von erfahrungsgemäß regelmäßig auftretenden Verspätungen bestimmter Flüge in die Planzeiten die eigene Pünktlichkeitsstatistik marketingwirksam zu verbessern und den Flugzeugumlauf zu stabilisieren [Lüking 1993, S. 247 f.]. Beispielsweise haben sich die Flugreisezeiten zwischen Hamburg und Frankfurt von 60 Minuten im Jahr 1987 [ebenda] auf 75 Minuten im Frühjahr 2001 [Flughafen Hamburg 2001] erhöht.

<sup>54</sup> Eine Studie der IATA errechnet für 1997 Verspätungskosten pro Minute von 53,4 Euro, eine Untersuchung der amerikanischen ATA ergab unter amerikanischen Bedingungen Kosten von 34,1 US-Dollar/Minute [ITA 2000, S. 14 f.].

und die „world-wide net profits“ der Fluggesellschaften von der IATA mit 2,4 Mrd. US-Dollar angegeben wurden [Jeannot 2001].

Der prozentuale Anteil der durch zusätzliche Leistungen für den Passagier verursachten Kosten liegt dabei nur zwischen 2,4 bis 4,1 Prozent. Dieser Rechnungsposten beinhaltet Kosten für Verpflegung, die Umbuchung von Passagieren und Kompensationszahlungen [ebenda, S. 37 f., eigene Berechnung]. Nicht einbezogen wurden die Einnahmeausfälle aufgrund der von Passagieren vorgenommenen Stornierungen ihrer verspäteten Flüge [ebenda, S. 28].

Auf der Basis von Berechnungen der Austrian Airlines am Beispiel ihres Hubs Flughafen Wien stellen diese allerdings eine weitere wichtige Größe dar. Die österreichische Fluglinie ermittelte für die direkten Kosten einen Anteil an den gesamten Verspätungskosten von nur 22 Prozent. 54 Prozent der Kosten entfallen auf die Netzwerkqualität „defined as the opportunity cost of not making best advantage of the minimum connecting time“ [Nichols, Kunz 1999, S. 64]. Knapp ein Viertel werden dem Verlust der Kundenloyalität in zwei Formen zugeschrieben. Zum einen reagieren Kunden verspäteter Maschinen teilweise mit dem sofortigen Umbuchen auf eine Beförderungsalternative einer rivalisierenden Fluggesellschaft. Zählungen ergaben hierbei für Austrian Airlines den Verlust von 173 Business-Class-Passagieren pro Tag allein in Wien. Der andere, noch schwerer zu identifizierende Loyalitätsverlust, äußert sich in der permanenten Nichtbenutzung einer Fluggesellschaft aufgrund von schlechten Verspätungserfahrungen [ebenda]. Auch McKenna vermutet, dass „perhaps the biggest financial threat of ATC delays is to an airline's level of customer satisfaction“ [McKenna 1999, S. 72].

Aufgrund der schwer durchführbaren Monetarisierung wurden die Auswirkungen auf die Personalbelastung und das Arbeitsklima in die ITA-Rechnung ebenfalls nicht einbezogen. Beobachtungen des Mitarbeiterverhaltens und Gespräche mit dem Bodenpersonal zeigen jedoch deutlich die aufgrund von Flugplanunregelmäßigkeiten steigenden Arbeitsbelastungen und Aggressionsentwicklungen. Dies betrifft nicht nur das Arbeitspersonal am Flughafen. Der Frust des Passagiers sitzt teilweise so tief, dass es nicht mehr nur bei verbalen Attacken bleibt. Nach übermäßigem Alkoholenuss werden Flugverspätungen in Umfragen unter Geschäftsreisenden inzwischen als zweithäufigste Ursache für Handgreiflichkeiten an Bord der Flugzeuge angesehen, die die Flugsicherheit zunehmend gefährden [Redmile 2000, S. 71]. Über die Folgen auf den Krankheitsstand und das interne Arbeitsklima können an dieser Stelle leider keine genaueren Angaben gemacht werden. Ebenso ist nicht zu beziffern, wie sich dies auf die Arbeitsmotivation und

das Verhalten gegenüber dem Kunden und somit letztlich auf Image, Servicequalität und Kundenloyalität auswirkt.<sup>55</sup>

Unter Berücksichtigung der letzten beiden Aspekte lässt sich daher vermuten, dass die tatsächlichen Kosten für die Fluggesellschaften noch beträchtlich über den von der ITA festgestellten Beträgen liegen. Vor diesem Hintergrund müssen die heftigen Reaktionen der Airlines auf das Krisenjahr 1999 gesehen werden. Neben dem Versuch, über die Medien Druck auf die beteiligten Institutionen der europäischen Flugsicherung und die hoheitlich verantwortlichen Staaten auszuüben, erreichte die Lobbyarbeit für eine Verbesserung der Pünktlichkeitssituation mit der Klageandrohung der Lufthansa gegen die deutsche Bundesregierung eine neue Qualität [Fischbach 2000, S. 23]. Auf der anderen Seite sind aber auch Anstrengungen der Luftverkehrsunternehmen zu beobachten, die eigenen Betriebsabläufe verstärkt auf Effizienz zu untersuchen und die Störungsanfälligkeit des gesamten Flugplans aufgrund einzelner Verspätungen zu reduzieren. Beispiele dafür sind die bereits erwähnten Aktionen bei Lufthansa und Austrian Airlines sowie die genauere Einhaltung von Check-In-Annahmeschlusszeiten [flugleiter 2000].

### **3.2.2 Der Faktor Kundenzufriedenheit**

Beim europäischen Luftverkehrsmarkt handelt es sich um einen bezüglich der physischen Kernleistung durch große Homogenität geprägten Markt [Lehmann, Schneider 1999, S. 528; Wiezorek 1998, S. 21]. Die Fluglängen der Konkurrenten weisen auf vielen Nonstop- aber auch Umsteige-Relationen keine entscheidenden Unterschiede auf und sogar die Abflugzeiten liegen nicht selten eng beieinander<sup>56</sup>. Das auf aufkommensstarken Strecken eingesetzte Fluggerät stammt häufig von einem der beiden dominierenden Flugzeughersteller Boeing oder Airbus. Beim Einsatz kleinerer Maschinen ist die Herstellervielfalt ebenfalls gering und wird sich wohl langfristig auf drei Unternehmen reduzieren [Morgens- stern 2001]<sup>57</sup>. So konzentriert sich der Wettbewerb beim Interieur des Flugzeugs vor allem auf Sitzabstände, wobei die Unterschiede auf europäischen oder gar innerdeutschen Verbindungen sicherlich nicht so hoch bewertet werden können wie bei einem Interkontinentalflug und den Wenigfliegern die Differenzen zudem selten bekannt sind. In den Bereichen Kabinenservice und Catering sind kaum

---

<sup>55</sup> Zusammenhang zwischen Kundenzufriedenheit und Arbeitszufriedenheit ausführlich dargestellt bei Schwetje 1999.

<sup>56</sup> Beispielsweise kann man täglich von Hamburg nach Mailand um 7.05 Uhr mit Lufthansa (Ankunftszeit 8.55 Uhr) oder um 7.10 Uhr mit Alitalia (Ankunftszeit 9.00 Uhr) fliegen [Flughafen Hamburg 2001].

<sup>57</sup> Die Hersteller bauen kaum noch maßgeschneiderte Maschinen für die Airlines, sondern Standardmodelle, die auch als *Vanilla Airplanes* bezeichnet werden. Diese unterscheiden sich nur im Innenausbau der Fluggastkabine und der Bemalung. Das zunehmende Leasinggeschäft mit Flugzeugen - die Swissair besitzt beispielsweise nur noch ein Flugzeug, die andern sind geleast - unterstützt ebenfalls eine Standardisierung [Moser 2000, S. 44 f.].

Qualitätsdifferenzen zwischen den großen europäischen Carriern wahrnehmbar, was im ersten Fall wiederum auf die kurzen Flugzeiten und dem entsprechend geringen Kundenkontakt zurückzuführen ist und bezüglich des Caterings mit der oligopolen Marktstruktur zusammenhängt<sup>58</sup>. Der Kundenkontakt am Boden nimmt in seiner Intensität eher ab und lässt daher ebenfalls immer weniger Differenzierung zu. Die Tickets werden selten direkt bei der Airline gekauft und selbst wenn dies der Fall ist, erfolgt es meist auf dem elektronischen Wege. Beim Check-In ist wie dargestellt zunehmend ein Automat der Ansprechpartner.

Für den Wenigflieger ergibt sich somit bei vergleichbaren Preisen eine hohe Austauschbarkeit der alternativ zur Verfügung stehenden Fluggesellschaften. Bei der Wahl der Fluggesellschaft spielen deshalb für ihn neben den harten Angebotsfaktoren wie Reisekosten und -zeit zunehmend weiche Wettbewerbsfaktoren und dabei insbesondere das Image eine wichtige Rolle.

Mit der Entwicklung des Luftverkehrs zum *Massenverkehrsmittel* ist die Flugreise auch zu einem *Massenprodukt* geworden. „Für Privatkunden sind heute Flugreisen in alle Winkel der Erde selbstverständlich und erschwinglich geworden. Ein Flug Frankfurt – New York, der noch vor wenigen Jahrzehnten ein Luxusartikel war, gehört heute zum Massenkonsum“ [Friedrich-Ebert-Stiftung 2001, S. 60]. Massenprodukte aber „unterscheiden sich immer weniger in der Qualität oder der Herstellungsweise. Dafür zählen Image und das Lebensgefühl, das sie vermitteln – also genau jene Assoziationen, die Werbung, Marketing und Branding wecken“ [Fischermann 2000, S. 26]. Zum Zeitpunkt des Kaufes, der eventuell kurzfristigen Entscheidung zwischen zwei oder mehr Alternativen, kann daher das wahrgenommene Image das wichtige *Zünglein an der Waage* spielen. Der Reisende steht im Reisebüro oder blickt auf die Angebotsseite des Online-Ticket-Brokers, hat mehrere ähnliche Reisemöglichkeiten und soll sich nun spontan entscheiden. Ein Mosaik unterschiedlicher Reiseerzählungen kann neben dem von der Werbung geformten Bildelementen in diesem Moment den Gesamteindruck beeinflussen: Welche Erfahrungen habe ich mit dieser Airline gemacht? Was haben mir Freunde oder Dritte erzählt?

Schließlich bezahlt der Kunde im voraus für ein immaterielles Produkt, dass er vor dem Kauf weder begutachten noch sich vorführen lassen kann, da es simultan produziert und konsumiert wird. Der Kunde „erwirbt lediglich ein Dienstleistungsversprechen“ [Pompl 1998, S. 37]. Er muss also davon überzeugt sein oder werden, dass die zugesagte Dienstleistung der tatsächlich realisierten entspricht und diese einen Vorteil gegenüber den Konkurrenten bietet. Das Ziel ist die Schaffung einer vertrauten Marke, die dem Reisenden nicht mehr nur die

---

<sup>58</sup> Das zum Lufthansa-Konzern gehörende Unternehmen LSG Skychefs und der Caterer GateGourmet der SAirGroup haben zusammen einen Weltmarktanteil von 50-60 Prozent, in Europa kontrollieren die beiden Unternehmen 80 Prozent des Marktes [Pilling 2001, S. 48 f.].

beinahe gleichwertige Beförderung von A nach B verkauft, sondern durch Hinzufügen von unternehmensspezifischen Merkmalen / Zusatznutzen beim Kunden ein bestimmtes Reisegefühl erzeugen.

Genau dieses spielt für den Vielflieger vielleicht eine noch wichtigere Rolle. Er nutzt schließlich nicht nur ein Mal im Jahr die Airline, sondern hat je nach Reiseintensität bedeutend häufigeren Kontakt. Neben der Beförderung haben also die Reiseatmosphäre, die Qualität vor- und nachgelagerter Serviceleistungen eine wachsende Bedeutung und Einfluss auf seinen Alltag. Sicherlich stehen die bereits erwähnten Merkmale Erreichbarkeit, Schnelligkeit, Zuverlässigkeit und Flexibilität im Vordergrund, wodurch der etablierte ehemalige *flag-carrier* des jeweiligen Heimatlandes des Reisenden aufgrund seines vergleichsweise am stärksten ausgebildeten und frequentierten Streckennetzes auf diesem Heimatmarkt einen Vorteil hat. Auf einigen Strecken steht dem Reisenden sogar überhaupt keine andere Option zur Verfügung. Doch im internationalen Langstreckenverkehr bieten sich dem Reisenden wieder Alternativen und ein auf den Kurz- und Mittelstrecken enttäuschter Kunde wird die Gelegenheit des Airlinewechsels sicherlich gerne nutzen. Um dies zu vermeiden, versuchen Fluggesellschaften mittels des Einsatzes von Vielfliegerprogrammen den Kunden an sich zu binden. Der Inhaber einer Vielflieger-Karte soll sich nicht mehr als einer unter vielen Passagieren fühlen, sondern wird Mitglied eines Clubs von scheinbar Privilegierten, in dem je nach absolvierter Flugkilometerzahl diverse Prämien von Accessoires bis Freiflügen locken und weitere VIP-Hierarchieebenen erreicht werden können. So soll gezielt die Loyalität des Kunden gegenüber der Fluggesellschaft belohnt und die Substitution des eigenen Produkts durch Konkurrenzangebote erschwert werden.

Vor diesem Hintergrund müssen die Auswirkungen der Zunahme von Verspätungen gesehen werden. Da es anders als in Amerika für Europa noch keine Vergleichsstatistiken in Bezug auf die Pünktlichkeitsquote der einzelnen Airlines gibt, sind die Reisenden auf ihre eigenen Erfahrungswerte angewiesen.

Angenommen wird, dass ein Verspätungserlebnis von dem Kunden deutlicher erlebt und erinnert wird als andere Details der Flugreise. Es stellt eine Planabweichung dar, die Auswirkungen auf den restlichen Tagesverlauf hatte und aufgrund des Mitteilungswerts in Form von Entschuldigungen, Begründungen, Erzählungen und/oder Beschwerden mehrmals wiederholt und nacherlebt wurde. Obwohl die Ursachen wie beschrieben nur zum Teil auf die Fluggesellschaft zurückzuführen sind, wird in erster Linie die Airline für die Verspätung verantwortlich gemacht. Zum einen weil das Personal der Fluggesellschaft die erste und am einfachsten zu kontaktierende Ansprechstation darstellt. Zum anderen hat der Kunde den Beförderungsvertrag mit dieser Partei geschlossen und fühlt sich

im Recht, wenn er gegenüber dieser nun die Einhaltung des dem Vertrag zugrunde liegenden Flugplanes einfordert.

Dies führt dazu, dass Verspätungen neben der Assoziation mit Strecken oder Flughäfen insbesondere mit der benutzten Fluggesellschaft in Verbindung gebracht werden und deren Image beschädigen. Unter der Voraussetzung, dass die Fluggesellschaften von der Verspätungsbelastung aufgrund der Kapazitätsregelung der CFMU in etwa gleich betroffen sind und die Zeitvorteile gegenüber den Verkehrsmittelalternativen Bahn und Auto trotzdem erhalten und Substitutionsbewegungen somit ausbleiben, kann die europäische Pünktlichkeitssituation allerdings auch als Chance angesehen werden. Diese wird nach Auffassung der IATA bisher nicht genutzt. Genau diese fehlende Positionierung der Airlines in diesem Bereich führt dazu, dass Pünktlichkeit keine große Bedeutung bei der Auswahl der Airline hat: „Apparently underlining the fact that few airlines have been able to avoid delays, punctuality is however low down in ranking in terms of priorities when choosing a carrier“ [Redmile 2000, S. 70]. Anscheinend wird jedoch die Möglichkeit der Profilierung gegenüber den Konkurrenten beispielsweise in Form einer Pünktlichkeitsgarantie und die daraus resultierende Abwerbung von Kunden nicht als so hoch eingeschätzt, dass die sich ergebende Umsatzsteigerung die gleichfalls steigenden Kosten für Ersatzmaschinen, zusätzliches Personal und Entschädigungszahlungen überkompensieren könnten.

Die bisherigen betrieblichen Maßnahmen (z.B. Operation Excellence der Lufthansa) sind eher als eine Schadensbegrenzung anzusehen. Zumindest gibt es keine Airline, die es zur Zeit wagt, sich in der Werbung als pünktlichste europäische Fluggesellschaft anzupreisen oder freiwillig höhere Entschädigungsprämien anbietet.

Doch wenn wirklich Schadensbegrenzung das Motto ist, muss gefragt werden, warum dies nicht auch die Serviceverbesserung während der Verspätungszeit einschließt. Alle Airlines haben in der Wahrnehmung des Kunden ähnliche Verspätungsprobleme, es kommt darauf an, wie mit diesen umgegangen wird. Gleiches stellt Donoghue für den amerikanischen Markt fest. „To some extent, airlines are victims of misdirected rage over ATC delays that grow by the hour. But they still get poor marks for their response to these delays. Delays and service disruptions should be approached with the kind of anticipation brought to bear on safety issues“ [Donoghue 2000].

Gerade hier bietet sich für die etablierten Full-Service-Airlines ein Feld, um sich gegenüber Billiganbietern der low cost-no frills-Kategorie<sup>59</sup> abzuheben und einen

---

<sup>59</sup> Fluggesellschaften, die ihr Angebot bewusst auf die Kernleistung des Fluges A nach B ohne zusätzlichen Service (z.B. kein Essensangebot während des Fluges) reduzieren, um Flugtickets zu besonders preisgünstigen Tarifen anbieten zu können. Ausführlichere Charakterisierung siehe Pompl 1998, S. 417 ff.

*ALDI-Effekt* im Luftverkehr zu vermeiden: das Abwandern der umsatzstarken Stammkundschaft, weil es plötzlich im Trend liegt, ein preisgünstigeres No-name-Produkt zu erwerben, dass die gleiche Leistung erbringt und dass so gesparte Geld an anderer Stelle zu verwenden. Oder wie es der Chairman von United Airlines formulierte: „Even the wealthy are concluding that they should buy a lower-priced ticket on Southwest and use the difference to buy an eucalyptus tree for their home“ [zit. bei Woerz 1996, S. 49]. Man könnte dies analog zur Entwicklung im Lebensmittelsektor als finalen Schritt vom Luxus- und Prestige- zum Massenartikel bezeichnen.

Schon jetzt ist zu beobachten, dass Unternehmen die Reisekosten ihrer Angestellten auf Einsparungspotentiale prüfen und Economy-Flüge bei Geschäftsleuten einen immer höheren Anteil verzeichnen [Redmile 2000, S. 70; Nelms 1999, S. 36]. Wenn auf bedeutend billigeren Flügen vorher buchbare Inflight-Verpflegung verzehrt werden kann [Pilling 2001a, S. 50], wird der Serviceunterschied zu den alteingesessenen Fluggesellschaften zusehends marginal, was auf dem US-amerikanischen Inlandsmarkt bereits Wirkung zeigte: „...premium passengers have not only made their way to the back of the cabin but then started shopping around for discounts too. In short, US airline seats are rapidly becoming a commodity and there are fears that the European shorthaul markets may face similar fate. The need is for a touch of product and brand differentiation“ [Airline Business 2000]. Ein *Delaytainment*-Programm könnte zumindest ein wichtiger Baustein dazu sein.

Die Bedeutung eines solchen Programms ist noch höher einzustufen, wenn man den sogenannten Halo-Effekt einbezieht. Diesem zufolge kann das Versagen der Fluggesellschaft in einem oder zwei entscheidenden Faktoren dazu führen, dass alle erbrachten Leistungen als negativ beurteilt werden. „Haul the pax late in a crowded airplane, Brauer says, and they will tell you the food was lousy, the seats felt terrible, personnel were surly, check-in and baggage claim took too long, and so on. The same service on-time, lightly loaded airplane will seem just fine“ [Asker 1999, S. 52].

Ebenso ist leicht nachvollziehbar, dass ein negatives Ereignis zu Beginn der Reise wie beispielsweise eine Verspätung mit schlechter Aufenthaltsqualität dazu führt, dass bei den nachfolgenden Leistungen nach Fehlern geradezu gesucht wird oder positive Elemente auf eine sie vernachlässigende Grundeinstellung beim Kunden treffen. Trappschuh verdeutlicht dies am Beispiel der Deutschen Bahn: „Und wer weiß, wie viel Verständnis wir für diesen Balanceakt aufgebracht hätten, wenn wir an der Basis, der heiklen Schnittstelle Mensch/Maschine (=Kunde/Verwaltungsapparat), nicht so oft wilhelminisch abgefertigt statt bedient worden wären. Manche angenehme Sach- und Serviceleistung – etwa die komfortablen Inter-City-Großraumsessel und der intermetropolitane Studentakt (Anschluss am sel-



ben Bahnsteig gegenüber) ist schon durch die Behandlung am Fahrscheinschalter null und nichtig gemacht worden" [Trappschuh 1997, S. 89].

### **3.3 Der Flughafen**

Im Gegensatz zu den vorherigen Bereichen Passagier und Fluggesellschaft entstehen dem Flughafen durch die Verspätungen von Maschinen keine direkten betrieblichen Kosten. Statt dessen sind durch längere Standzeiten von Maschinen sogar erhöhte Einnahmen zu verzeichnen. Der Dispositionsaufwand steigt zwar an, doch wird dafür keine zusätzliche bezahlte Arbeitszeit veranschlagt<sup>60</sup>. Nur in Fällen, in denen die Fluggesellschaften dem Flughafen ein Verschulden der Verspätung nachweisen können, entstehen Kosten durch zu leistende Ausgleichszahlungen. Für Hamburg kann das Auftreten derartiger Belastungen als marginal bezeichnet werden. Im Jahr 1999 wurden nur zwei Fälle dokumentiert, die mit geringen Zahlungen verbunden waren<sup>61</sup>. Diese Erhebungen am Flughafen Hamburg bestätigend, gibt es in den oben zitierten Studien zu Verspätungskosten für Flughäfen keine Angaben (siehe ITA 2000, Eurocontrol 1999).

Somit konzentriert sich der Blick für den Flughafen auf den zweiten Bestandteil der Gewinngleichung: den Umsatz. Es sollen Probleme und Chancen aufgedeckt werden, die aus dem Einfluss von Verspätungen auf die Wettbewerbsfähigkeit resultieren. Dafür wird zunächst die Konkurrenzsituation zwischen den Flughäfen gekennzeichnet.

#### **3.3.1 Kundenorientierung in einem Markt wachsender Konkurrenz**

Mit der Liberalisierung des Luftverkehrs in der Europäischen Union änderte sich nicht nur die rechtliche Ausgangslage für die Luftverkehrsgesellschaften sondern ebenso für die Flughäfen. In den klassischen flughafenspezifischen Servicebereichen wie den Bodenverkehrsdiensten, die zuvor ein Monopol und damit sichere Einnahmequelle für den jeweiligen Flughafen darstellten, herrschen nun Wettbewerbsbedingungen, so dass die Flughäfen gezwungen sind, „sich vom reinen Infrastrukturvorhalter zu modernen Dienstleistungsunternehmen zu wandeln, die ein breitgefächertes Angebot unterschiedlichster Dienste auf möglichst hohem Qualitätsniveau anbieten" [Meincke 2000, S. 513].

So haben die ehemals wichtigsten Geschäftsfelder der Flughäfen - Landeentgelte und Abfertigungsdienstleistungen - ihren überragenden Stellenwert eingebüßt. Noch in den späten 80iger Jahren betrug der Anteil der Erlöse aus dem Non-Aviation-Geschäft weniger als 30 Prozent, inzwischen liegt er in Europa durchschnittlich bei etwa 52 Prozent. In Nordamerika hat sich das Verhältnis sogar

---

<sup>60</sup> Angaben von Herrn Schernus, FHG

<sup>61</sup> Angaben von Herrn Neitzel, FHG

noch weiter verschoben [Pilling 2000, S. 50, Behnke 2000, S. 15]. Der Hamburger Flughafen weist dagegen noch ein erhebliches Potential im Non-Aviation-Sektor auf. Der Anteil der Erlöse dieses Bereichs liegt zur Zeit bei etwa 28 Prozent, ist in den letzten Jahren jedoch ebenfalls stetig gestiegen<sup>62</sup>.

Für die Zukunft wandelt sich daher das unternehmerische Leitbild des Flughafens. Beim Gewinn zusätzlicher Strecken steht nicht der Verdienst aus Entgelten der Luftverkehrsgesellschaften im Vordergrund, sondern der Zuwachs an den Flughafen frequentierenden und hier Geld ausgebenden Fluggästen und Besuchern. Prägnant formuliert es Kearsley, wenn er dem Entwicklungstrend der Flughäfen das Motto „Wir werden alle zu Händlern“ gibt.<sup>63</sup>

Im Gegensatz zur Unternehmenspolitik des regulierten Wettbewerbs ist eine passive, verkehrsbetriebszentrierte Haltung nicht mehr ausreichend. Eine aktive Gestaltung des Images des Flughafens ist notwendig, da sich der Wettbewerb zwischen den europäischen und deutschen Flughäfen verschärft hat. Wichtige Gründe hierfür sind die steigende Bedeutung der Kosten für Bodendienstleistungen und der Entgelte, unterschiedliche Kapazitätspotentiale und die sich bei den Airline-Allianzen konzentrierende Marktmacht [Meincke 2000, S. 513 f.].

Der größte Wettbewerbsdruck lastet auf den Hub-Flughäfen, deren Nachfrage sich primär auf die Transitpassagiere konzentriert [derselbe, S. 514]. Diese Drehscheibenfunktion kann grundsätzlich auf lange Sicht als vakant angesehen werden, da es dem Passagier bei vergleichbarer Gesamtreisezeit letztlich egal ist, an welchem Punkt der Umsteigevorgang stattfindet. Beispiele für den plötzlichen Verlust des Hub-Status sind die Flughäfen Denver (Continental) und Genf (Swissair) [Feldman u.a. 2000, S. 69].

Aber auch die hauptsächlich im Quell-Ziel-Verkehr operierenden Flughäfen stehen zunehmend im inter- und besonders intramodalen Wettbewerb. Neben der Gefahr der Substitution von Kurzstreckenverkehren durch den Hochgeschwindigkeitsverkehr (HGV) der Bahn, reduziert sich das geographische Monopol aufgrund der sich verbessernden Anbindungen der internationalen Verkehrsflughäfen an das HGV-Netz stetig. Die Einzugsgebiete dieser neuen *Verkehrssuperknoten* wachsen, so dass sich diese immer stärker überlagern, und sich dem Nutzer alternative Abflugorte bieten [Meincke 2000, S. 514; Reiche 1999, S. 48].

Gleichzeitig verlängern sich die Anfahrtszeiten des straßengebundenen Verkehrs großer Flughäfen aufgrund einer nicht in gleicher Weise wie das Verkehrsauf-

---

<sup>62</sup> Angaben zum Flughafen Hamburg von Herrn Schernus. Es konnte im Einzelnen nicht geprüft werden, welche Erlöse von dem jeweiligen Autor als Bestandteil des Non-aviation-Bereichs angesehen wurden.

<sup>63</sup> Dr. Kearsley, Marketingabteilung FHG, Interview am 01. Juni 2001

kommen steigenden Infrastrukturkapazität der Zuwege. Mit steigenden Passagierzahlen wächst zudem die für Parkplätze beanspruchte Fläche, wobei die Expansion verstärkt auf terminalferneren Gebieten stattfindet und somit zusätzlicher Zeitaufwand für den Fluggast entsteht. Bei gleichbleibend hoher Autoaffinität der Reisenden resultieren daraus neue Chancen für die kleineren internationalen Verkehrsflughäfen und die Regionalflughäfen, am Wettbewerb teilzunehmen. In der Touristikbranche könnten kleinere Flughäfen wie z.B. Bremen nicht nur die Nachfrage der eigenen Region befriedigen, sondern auch Potential von den Großflughäfen abziehen [Reiche 1999, S. 49]. Die größere zeitliche Flexibilität aufgrund einer hohen Frequenz von Flügen führt allerdings dazu, dass Geschäftsreisende auch bei längeren Anwegen weiterhin größere internationale Verkehrsflughäfen bevorzugen werden.

Eine intensivere, die intermodalen Gesamtreisezeiten verkürzende Kooperation zwischen Schienenverkehrsanbietern und Fluggesellschaften, wie sie beispielsweise derzeit zwischen der Deutschen Lufthansa und der Deutschen Bahn zu beobachten ist, sowie eine durch höhere Vernetzung der Informationen erzielbare größere Transparenz zwischen den unterschiedlichen Reisevarianten werden die Wettbewerbsintensität um Passagiere auf dem bestehenden Netz aber weiter steigern.

Hinzu kommt der Wettbewerb um neu anzulegende Routen. Die Airlines verfügen mit ihren Flugzeugen über einen räumlich flexibel einsetzbaren Produktionsfaktor<sup>64</sup>. Dieser kann – sofern die Fluggesellschaft im Besitz der notwendigen Start- und Landeslots ist – genau auf der Verbindung betrieben werden, die den höchsten Deckungsbeitrag für das Unternehmen verspricht. Insofern konkurriert eine neu zu eröffnende Strecke Hamburg – Salzburg mit Alternativen wie Berlin – Genua oder Stuttgart – Valencia<sup>65</sup>.

In diesem Markt muss sich der Flughafen im Wettstreit um die drei umworbenen Kundensegmente Fluggesellschaften, Einzelhandel und Passagiere positionieren. In jedem Segment stehen andere Eigenschaften des Flughafens im Mittelpunkt.

Der Passagier ist an einer guten Erreichbarkeit und einem umfangreichen Non-Aviation Angebot interessiert. Zusammen mit den Angebotsmerkmalen der ansässigen Airlines (Destinationen, Frequenzen) ergibt sich für den Reisenden die Attraktivität des Flughafens. Die Airlines sind sowohl an den für den Betrieb und die Kosten relevanten Infrastrukturmerkmalen geographische Lage, Einzugsgebiet und Preisstruktur als auch an der einer hohen Attraktivität für den Kunden und dem sich daraus ableitenden Kundenpotential interessiert [Meincke 2000,

---

<sup>64</sup> Dem flexiblen Einsatz sind allerdings durch die Reichweite und Größe der Flugzeuge Grenzen gesetzt.

<sup>65</sup> Dr. Kearsley, Marketingabteilung FHG, Interview am 01. Juni 2001

S. 513]. Für den Einzelhandel ist der Flughafen attraktiv, wenn eine möglichst große Zahl von Reisenden, Abholern und Besuchern, ausgestattet mit hoher Kaufkraft, Zeit und Kaufbereitschaft den Standort frequentiert.

Doch nicht alle seine Attraktivität bestimmenden Stellschrauben kann der Flughafen eigenständig betätigen. So lassen sich die Einflussparameter auf die Wettbewerbsposition nach Meincke in die Kategorien *Fremdbestimmte Faktoren* und *Selbstbestimmte Faktoren* einteilen (siehe Tab. 3).

<i>Fremdbestimmte Faktoren</i>	<i>Selbstbestimmte Faktoren</i>
Verfügbarkeit über Slots	Land- und luftseitige Kapazitäten, soweit Ausbau politisch genehmigt
Wirtschaftliche Bedeutung des Standorts Lage des Flughafens zur Region, zum nationalen und internationalen Flughafensystem	Breite Angebotspalette an attraktiven Dienstleistungen
Ausmaß von Wartezeiten infolge von Überlastungen des Luftraums	Wettbewerbsfähiges Preisniveau der Landegebühren und Entgelte des Flughafens
Bestehen und zeitliche Erstreckung von Nachtflugbeschränkungen	Weites Spektrum von Angeboten an Flugverbindungen
Einfluss der Airline-Allianzen – Auswirkungen der Veränderungen der Zusammensetzung von Allianzen auf die Bedeutung des Flughafens	Optimale intermodale Verknüpfung des Flughafens

Tabelle 3: Differenzierung der Wettbewerbsfaktoren auf dem Flughafenmarkt  
(Quelle: Meincke 2000, eigene Modifikationen und Darstellung)

Bei genauerer Analyse der einzelnen Faktoren des selbstbestimmbaren Bereichs fokussiert sich das kurzfristige Aktionsfeld auf die Qualität und den Umfang der Servicedienstleistungen. Das Entwickeln der Kapazitäten wird zwar einerseits von den flughafenseitig zu erarbeitenden Plänen und bereitstehenden Investitionsmitteln bestimmt, ist andererseits aber auch in starkem Maße abhängig von der politischen Unterstützung. Gleiches gilt noch stärker für die intermodale Verknüpfung des Flughafens mit anderen Verkehrsträgern – insbesondere der Schiene, da hier zusätzlich staatliche Finanzierungsmittel beansprucht werden. Das Preisniveau der Verkehrsentgelte ist wie beispielsweise in Hamburg nicht immer frei wählbar, sondern langfristig innerhalb eines regulierenden Vertrags festgelegt<sup>66</sup>. Die Flugverbindungen schließlich werden letztendlich von den

<sup>66</sup> Die so genannten Price-Cap-Regelungen führen dazu, dass Produktivitätsfortschritte an die Kunden weitergereicht werden und das somit kein Potenzial zur Ergebnisverbesserung in diesem Bereich existiert [Vill 2000, S. 57]. In Hamburg hat ein Regulierungsvertrag des Flughafens mit der Wirtschaftsbehörde Hamburgs zur Folge, „dass in den kommenden fünf Jahren alle genehmigungspflichtigen Grundentgelte in Abhängigkeit vom Passagieraufkommen zu reduzieren sind. Sie sollen sich jährlich auf mindestens zwei Prozent belaufen“ [Meincke 2000, S. 515]. Ab einem jährlichen Wachstum der Passagierzahlen von über drei Prozent werden die Entgelte bei jedem weiteren Prozentpunkt Wachstum jeweils um ein weiteres halbes Prozent gesenkt [ebenda].

Fluggesellschaften bestimmt, auch wenn die Aufgabe des Flughafens darin besteht, die Fluggesellschaften von den Potentialen neuer Strecken zu überzeugen. So bleibt als Gestaltungsinstrument die Entwicklung eines kundenorientierten Serviceangebots, dass sich aus eigenen und von Dritten erstellten Dienstleistungen zusammensetzen kann.

### **3.3.2 Verspätung als Chance und Gefahr**

Solange ein Flughafen nicht überproportional von Verspätungen betroffen ist, sind keine negativen Auswirkungen auf die Attraktivität des Flughafens zu befürchten. Verspätungen haben dann eher eine Steigerung der Umsätze des Flughafens zur Folge. Längere entgeldpflichtige Bodenzeiten der Maschinen (z.B. bei technischen Defekt) wirken sich ebenso positiv auf die Einnahmen aus wie die durchschnittlich gestiegenen Aufenthaltszeiten der Reisenden am Flughafen mit den daraus folgenden Konsumaktivitäten.

Aufgrund der Funktion und der Wettbewerbsstellung sind negative Einflüsse vor allem bei Hub-Flughäfen zu erwarten. Bei einer überaus negativen Bewertung der Pünktlichkeitssituation durch den Fluggast bieten sich diesem zu den meisten Destinationen Flugverbindungen über andere Knotenpunkte. Bei einem Flughafen mit vorrangig Quell- und Zielverkehr ist diese kurzfristige Substitution nicht in gleicher Weise gegeben. Langfristig sind jedoch Imageschäden mit Folgen auf die Ansiedlung von Investoren in der Region denkbar, die auf das Fluggastpotential zurückwirken. Gleichfalls dürfte ein derartiges Pünktlichkeitsdefizit die Akquisition neuer Flugstrecken behindern. In beiden Fällen ist allerdings zu beachten, dass andere Faktoren, wie Streckennetze und -frequenzen für Investoren einen bedeutend höheren Stellenwert besitzen<sup>67</sup>.

Beim Auftreten von Verspätungen sind die Anforderungen der verschiedenen Zielgruppen unterschiedlich. Die Fluggesellschaften sind vor allem an einer Reduzierung der Verspätungszeiten und dem Vermeiden der Weitergabe der Verzögerung auf andere Flüge durch den Domino-Effekt interessiert. Hier steht also die Optimierung betrieblicher Abläufe zur Zeitersparnis im Vordergrund. Der Flughafen Frankfurt mit seinem umfangreichen Geflecht an Umsteigebeziehungen hat darauf reagiert und bietet den Airlines den sogenannten Short-Connex-Service an. Dabei werden Transferpassagiere bei knappen Übergangszeiten direkt nach ihrer Ankunft in Frankfurt von Flughafenmitarbeitern empfangen, die sie auf dem kürzesten Weg zu ihrer weiterführenden Maschine befördern [Fink 2000].

---

<sup>67</sup> Aussage von Herrn Dr. Kearsley, FHG Marketing

Der Passagier ist vor allem an der schnellstmöglichen Fortsetzung seiner Reise interessiert. Insofern partizipiert er ebenfalls an abfertigungsbeschleunigenden Verfahren des Flughafens. Während seiner Wartezeit am Flughafen bekommen aber zudem der Wartekomfort und das Angebot am Flughafen eine besondere Bedeutung.

### 3.4 Zusammenfassung

Die Verspätungen im europäischen Luftverkehr sind nicht nur ein Ärgernis für die betroffenen Passagiere, sondern erzeugen bei diesen auch hohe Kosten durch Zeitverlust. Die Politik beginnt, auf den daraus resultierenden Druck in den letzten Monaten verstärkt zu reagieren. Nicht nur eine Veränderung der derzeitigen Luftraumstruktur wird angestrebt, sondern auch die Stärkung der Passagierrechte gegenüber den Airlines. Noch wurden Veränderungen der gesetzlichen Rahmenbedingungen verzögert, in der Hoffnung, einer nach dem Vorbild der US-amerikanischen Entwicklung sich formierenden freiwilligen Selbstverpflichtung der Fluggesellschaften Raum zu geben. Angesichts der eigenen Kostenbelastung durch die vor allem flugsicherungsbedingten Verspätungsvorfälle schieben diese bislang den *Schwarzen Peter* an die Politik zurück, scheint sich bei den Airlines eine kostenfixierte Betrachtung durchzusetzen. Eine Serviceoffensive am Boden als Reaktion auf die Verspätungssituation ist nicht zu beobachten. Die Differenzierungsmöglichkeiten durch ein imagewirksames Notfallmanagement werden anscheinend bezweifelt, obwohl „few would dispute the fact that passengers judge an airline as much by the quality of service on the ground as in the air“ [Doorten 1994, S. 36]. Der Fokus der Airlines bleibt in vielen Fällen auf die Serviceleistung in der Luft beschränkt: „My own view is that airlines focus almost exclusively on the cabin and very few try to differentiate their product on the ground. Many don't even take responsibility for the ground aspect of the journey – they think customer care starts on the plane“ [Seaton<sup>68</sup> zit. bei Conway 2000, S. 44]

Während bei den Flugzeugen jährlich Milliardensummen in die High-Tech-Unterhaltung der Passagiere investiert werden<sup>69</sup>, haben sich die Servicestrategien und -instrumente in den Warteräumen am Boden nicht in gleicher Weise gewandelt. Bereits auf Kurzstrecken mit einer Flugzeit von nur 145 Minuten mit JetBlue auf der Strecke von New York nach Fort Lauderdale kann bei verspäteten Flügen das an jedem Platz installierte Inflight Entertainment System mit LiveTV-Programm

<sup>68</sup> Paul Seaton, Venture Manager for Airport Evolution bei CSC.

<sup>69</sup> Im Jahr 1999 investierten die Fluggesellschaften weltweit 2 Milliarden US-Dollar in Inflight Entertainment Systeme, was einer Ausgabensteigerung gegenüber 1998 von 16 Prozent entspricht. Für 2000 wurde eine weitere Steigerung der Investitionssumme auf dann 2,2 Milliarden US-Dollar prognostiziert. Die zusätzlichen Personalkosten sind in diesen Summen noch nicht enthalten [Sweetman 2001, S. 57].

kostenlos genutzt werden [Levere 2000, S. 65]. Am Boden sucht man Bildschirme meist vergebens.

Gleichzeitig wird das Bordessen als Differenzierungselement wiederentdeckt: In Europa kreieren Starköche airlinespezifische Mahlzeiten [Pilling 2001b, S. 48] und die durchschnittlichen Cateringkosten steigen in den USA bereits deutlich an [Henderson 2000]. Am Boden dagegen wird der Fluggast bei Verspätungen mit einem „Erfrischungsgutschein“ an in ihrer Qualität nur schwer kontrollierbare Bars und Restaurants delegiert, spielt Corporate Identity bei der Passagierverpflegung hier keine Rolle. Die Aufwendungen für die verspätungsbedingte Kundenbetreuung<sup>70</sup> wirken gegenüber den publizierten Gesamtverspätungskosten der Airlines geradezu marginal. Ein erstaunliches Ungleichgewicht, wenn man berücksichtigt, inwieweit ein misslungener Reiseauftakt das gesamte folgende Reiseerlebnis beeinträchtigt, negative Ereignisse weitererzählt werden und der resultierende Loyalitätsverlust wahrscheinlich die höchsten Kosten für die Fluggesellschaften in Form von Umsatzverlusten produziert.

Die Flughäfen, denen die Vermeidung von im Branchenvergleich überdurchschnittlichen Verspätungsraten gelingt, scheinen bisher die Nutznießer der Pünktlichkeitsmisere zu sein. Doch ein Konzept, sich bei zukünftig steigenden Verspätungsquoten bewusst verspäteten Passagieren zuzuwenden und kundenorientiert auf die situationsbedingten Anforderungen der Reisenden einzugehen, fehlt zur Zeit. Hier ist die Frage zu stellen, ob der Flughafen als Spezialist für Serviceleistungen am Boden und einem bereits existierenden großen Umfang an Dienstleistungsangeboten nicht in Eigenregie oder in Absprache gemeinsam mit den Fluggesellschaften ein Dienstleistungsprodukt anbieten kann, um die negativen Verspätungsfolgen abzufedern. Denn letztendlich muss auch der Flughafen zum Vorteil seiner eigenen Attraktivität daran interessiert sein, dass die Fluggäste mit ihrem Reiseerlebnis zufrieden sind.

---

<sup>70</sup> Den größten Anteil an den verspätungsbedingten passagierabhängigen Zusatzkosten (ca. 4% der Gesamtverspätungskosten der Airline, siehe Kap. 3.2.1) machen nach ITA 2000 mit über 72 Prozent die Verpflegungskosten für die Passagiere aus. Entschädigungszahlungen haben dagegen nur einen Anteil von 25 Prozent.

## 4 Delaytainment Development

Eine Startverspätung bedeutet für den Passagier zusätzliche, ungeplante Aufenthaltszeit am Flughafen. Wie in den leitfadengestützten Interviews am Flughafen Hamburg festgestellt wurde, haben trotz des häufigen Auftretens nur wenige Reisende bislang bewusste Routinen für dieses Ereignis entwickelt. Abgesehen von dem Ärger über die Folgen der Verspätung am Zielort stellt sich die Frage, wie die Reaktion auf die unverhoffte Konfrontation mit zusätzlicher Wartezeit – die zunächst den Status unverplanter Zeit / Freizeit hat – aussieht.

Daher soll einleitend eine Auseinandersetzung mit der menschlichen Wahrnehmung von Zeit das psychologische Problem darstellen, welches für das Individuum aus Wartezeiten erwachsen kann und dessen Abwehr das Ziel der anschließend vorgestellten Lösungsideen des *Delaytainment*-Konzeptes ist.

### 4.1 Zeitempfinden

Zeit wird als eine äußerst elastische Größe beurteilt. Mal vergehen Minuten, Stunden und Tage in der subjektiven Einschätzung wie im Fluge, dann wiederum scheint die psychische Uhr annähernd still zu stehen. Letzteres wird im allgemeinen von den betroffenen Personen als Zustand der Langeweile beschrieben. Der amerikanische Forscher Robert Levine hat fünf Faktoren identifiziert, die das Zeiterleben besonders stark beeinflussen. Danach wirken sich angenehme Erfahrungen, Zeitdruck, Aktivität, Abwechslung und die Art der zu bewältigenden Aufgabe am stärksten auf die Zeitwahrnehmung aus [1998, S. 71].

- Von einer „antihedonistischen Tendenz der Zeit“ [Hinz 2000, S. 84] kann gesprochen werden, weil sich das subjektive Erwarten an den Zeitablauf entgegengesetzt zum tatsächlich erlebten Zeitempfinden verhält. Wenn wir uns wünschen, die Zeit möge schnell vergehen, scheint sie sich unendlich zu dehnen, während in angenehmen Situationen, in denen man die Zeit am liebsten anhalten möchte, die Dauer nur als kurz empfunden wird. Nach Borg und Galinat werden unangenehme Situationen als sechsmal länger dauernd bewertet als angenehme [ebenda, S. 80]. Levine geht davon aus, dass auch der Umkehrschluss möglich ist. „Wenn man dafür sorgt, dass die Zeit schnell vergeht, erfahren die Menschen ihre Tätigkeit als sehr viel angenehmer“ [Levine 1998, S. 72].
- Unter Zeitdruck wird das Ablaufen der Zeit besonders intensiv wahrgenommen. Einerseits wird sie bei einer Zeitbegrenzung als bedrohlich kurz eingeschätzt, auf der anderen Seite wird in dringlichen Begebenheiten das Vergehen der Zeit als grausam langsam eingestuft.



- Das Ausüben einer Aktivität reduziert die Aufmerksamkeit für die Zeit, wobei die Auswirkungen je nach Kulturkreis sehr stark differieren. Für die industrialisierte Welt beschreibt Levine sehr anschaulich den positiven Einfluss einer Tätigkeit auf die Beurteilung der Zeit.

„Fast überall in den Vereinigten Staaten betrachtet man Aktivität allgemein als etwas Gutes, während Nichtstun Verschwendung und Leere signalisiert. Inaktivität ist tote Zeit. Selbst die Freizeit wird in den Vereinigten Staaten geplant und mit Ereignissen gefüllt. Wir leben in einer Kultur, in der es nicht ungewöhnlich ist, wenn die Menschen rennen, um sich zu entspannen, oder für das Privileg, sich auf einem Laufband abzuliegen, Geld bezahlen. Manchmal sieht es so aus, als sei das Leben vor allem darauf ausgerichtet, die Unannehmlichkeit oder sogar den Terror, womöglich nichts zu tun zu haben, zu vermeiden“ [Levine 1998, S. 75].

Auch Gohlis stellt fest, dass selbst Pausen von der Suche nach Beschäftigung nicht ausgenommen sind. „Zum Pausieren braucht’s die Accessoires. Je nach Mensch und Milieu wird die Pause als kleine Nicht-Arbeitseinheit mit einer Banane oder mit einem Pfeifchen gefüllt. Je verdichteter und reglementierter die Arbeitszeit wurde, desto ausgefeilter auch die Anleitungen zum kompensierenden Nichtstun“ [Gohlis 2000].

- Abwechslung ist ein weiterer wichtiger Einflussfaktor. Umso größer die Abwechslung ist, desto kürzer wird die erlebte Zeitspanne wahrgenommen. Dieses dürfte sich mit der zunehmenden Gewöhnung der MTV-Generation an rasante Bildfolgen und die Möglichkeit des aufwandslosen, blitzschnellen Springens per Fernbedienung (*Zappen*) zwischen einer Vielzahl von Fernsehsendern noch verstärkt haben. In anderen Teilen der Konsumindustrie sind immer kürzere Produktzyklen zu beobachten und der Abwechslung verheißende Umfang des Warensortiments wird ständig gesteigert.
- Als letzter Punkt ist die Art der Tätigkeit zu beachten. Während einem die Zeit subjektiv sehr lang wird, wenn die gewählte Beschäftigung leicht zu bewältigen oder monoton in der Ausführung ist sowie der Spaß bei der Ausübung fehlt, vergeht sie bei hoher Anforderung und großem Engagement bedeutend schneller [Borg, Galinat 1985, S. 366]. Im Extremfall mündet dies in einem Zustand zeitfreien Denkens, in dem die Person jegliches Gespür für die Zeit verliert. Der Psychologe Csikszentmihalyi bezeichnet diesen Bewusstseinszustand als „Flow“. Ausgelöst durch eine Beschäftigung mit hoher intrinsischer Motivation, die sich sowohl auf eine Freizeitbeschäftigung als auch auf die Arbeit beziehen kann, geht der Mensch vollständig in seiner Aktivität auf [Csikszentmihalyi 1999, S. 24 ff.; Levine 1998, S. 82].

Insgesamt kann gemäß Hinz [2000, S. 94], der eine Vielzahl von Studien gesichtet hat, folgende Tabelle 4 mit zeitdehnenden und zeitraffenden Faktoren aufgestellt werden. Mit der Identifizierung von zeitdehnenden und zeitraffenden Faktoren ergeben sich sowohl Ansatzpunkte als auch Erfolgskriterien für jede Art von *Delaytainment*.

Zeitdehnend wirken...	Zeitraffend wirken...
unangenehme Situationen	angenehme Situationen
Monotonie	Abwechslung / viele aktiv erlebte Reize
Desinteresse an der Tätigkeit	in eine Aufgabe vertieft sein
Warten mit hoher Spannung (Ungeduld)	Interesse und Engagement
Aufmerksamkeit auf die Zeit	Nicht-Achten auf die Zeit
Warten auf etwas Unangenehmes, dass man schnell hinter sich bringen will	Warten auf etwas Unangenehmes, wenn man dieses herauszögern will
leichte Aufgaben	schwere Aufgaben
viele passiv erlebte Reize	

Tabelle 4: Wesentliche Einflussfaktoren auf die Zeitwirkung differenziert nach ihrer Wirkung (Quelle: Hinz 2000, S. 94, eigene Darstellung)

## 4.2 Vorschläge zur Wartezeitgestaltung

Bereits zu Beginn der Befragung wurde sehr schnell deutlich, dass für einen Großteil der Befragten bedingt durch Anschlussflüge oder geschäftliche Termine der Hauptaspekt bei Verspätungssituationen zunächst auf der schnellstmöglichen Beförderung oder der Reorganisation der Reiseplanung liegt. Die sinnvolle Gestaltung der Wartezeit spielt für viele Passagiere auf den ersten Blick nur eine untergeordnete Rolle. Zu gering ist anscheinend die Bedeutung der am Flughafen nutzlos verstreichenden Zeit im Verhältnis zu den Schäden und Sorgen, die durch die verspätete Ankunft am Zielort ausgelöst werden. Gleichzeitig sperren sich die Reisenden gegen die Zeitznutzung am Startflughafen als bestünde die Gefahr, durch das Entdecken und Realisieren der Möglichkeiten des eingetretenen Zustands das eigentliche Problem und dessen Ursache zu verharmlosen. Gemeinsam haben diese Einstellungen zur Folge, dass sämtliche Maßnahmen zur Wartezeitgestaltung in die Gefahr geraten, nur als Vertröstung, als eine dem Handbuch folgende Standardprozedur für den eingeplanten Verspätungsfall angesehen zu werden und nicht als lobenswerte Geste der Airline, ihren Kunden die Wartezeit zu erleichtern.

Die Gruppe der empörten Passagiere will es der Fluggesellschaft anscheinend nicht so leicht machen, sieht nicht selten in der Essens- und Fluggutscheinausgabe einen lächerlichen Versuch der Bestechung und plump leichtfertigen Wiedergutmachung – ohne Esprit und ehrliche Anteilnahme. Statt den Passagier zu besänftigen, kommt es eher zu einer Verhärtung der gegensätzlichen Positionen. Diese Reisenden fühlen sich im Recht, schließlich haben sie eine Dienstleistung erworben und fordern kompromisslos deren planmäßige Durchführung. Zugleich werden durch diesen scheinbar sicheren Standpunkt bei einigen auch Zweifel an der eigenen, zumeist unter Kenntnis der Pünktlichkeitswerte des Luftverkehrs erstellten engen Terminplanung verdrängt. Dass die Schuldfrage nicht so eindeutig zu bestimmen ist, ist diesem Passagiertyp entweder nicht bekannt, wird verdrängt oder als nicht relevant angesehen. Er will nur so schnell wie möglich sein Flugzeug besteigen und starten.

Erst wenn diese Phase überwunden ist, erscheint ein imagewirksamer Einsatz der eigentlichen Maßnahmen zur Verbesserung der Wartesituation möglich. Dass eine Überwindung dieser Phase realisierbar ist, zeigten Beobachtungen von aufgeregten Reisenden im Gespräch mit dem Bodenpersonal oder im Interview, die letztlich die Lage fast schon wieder mit Humor betrachten konnten oder in Relation zu schwerwiegenderen Problemen betrachteten.

Bei vielen Reisenden, die nicht unter Termindruck stehen, ist sogar bereits eine hohe zeitliche Toleranz gegenüber der Verspätungsdauer zu beobachten. Eine gewisse Verspätung wird als Normalzustand angesehen und anscheinend in die eigene Zeitplanung einkalkuliert, wobei die akzeptierten Verzögerungen sehr unterschiedlich sind. Grundsätzlich setzen die besonders schwer zu besänftigenden impulsiven Reaktionen erst bei sehr langen und im Vergleich seltener vorkommenden Verspätungszeiten ein.

Auf der Basis dieser Erkenntnisse erscheint ein zweistufiges Vorgehen für die beiden sich abzeichnenden Phasen des Verspätungsereignisses notwendig. Im ersten Schritt ist der Passagier mit den notwendigen flugspezifischen Informationen auszustatten. Auf dieser Grundlage kann der Fluggast Entscheidungen über die Verwendung seiner Aufenthaltszeit am Flughafen treffen. Ein angemessenes Betätigungsspektrum ist im zweiten Schritt anzubieten und zu kommunizieren.

#### **4.2.1 Das flugspezifische Informationsmanagement**

Von herausragender Bedeutung für den betroffenen Passagier lässt sich in den Aussagen der Befragten das Informationsmanagement der Airlines erkennen. Eine Tatsache, die bereits vor vielen Jahren im Straßenverkehr im Rahmen der Staubbetreuung des ADAC beobachtet wurde.

„Sie glauben gar nicht, wie viel Druck so eine einfache Information wegnimmt (...) Die Menschen sitzen isoliert in ihren Fahrzeugen, fühlen sich ausgeliefert, weil sie nichts wissen und nichts unternehmen können, um den Zustand zu ändern. Das führt zu Ängsten und Aggressionen. Die Information des Stauberaters „Eine Stunde noch“, nimmt die Angst. Denn plötzlich ist da ein Mensch, der offensichtlich Bescheid weiß. Wer weiß, warum und wie lange er warten muss, wartet nicht gern, aber friedlich“ [Maurus zit. bei Schneider 2000].

Im Luftverkehr stellt sich das Fluggastverhalten bei nicht einschätzbaren Wartezeiten, beispielsweise beim Auftreten einer unbefristeten Verspätung aufgrund eines technischen Schadens, als noch problematischer dar. Bei hochgradig ausgelasteten Flügen reichen die Sitzplätze in den Wartebereichen nicht aus. Die Passagiere sitzen und stehen eng beieinander in einer im Gegensatz zum eigenen Pkw fremden, nicht selbst gestaltbaren Umgebung. Der Zustand ist nicht wie beim Pkw durch das Nutzen einer Autobahnabfahrt aktiv zu verändern, sondern die Kontrolle vollständig übergeben worden. Ohne Informationen von außen ist die Situation nicht einschätzbar. „People don't get mad about the reality per se, 'says Anne O`Dwyer a sociologist at Simon's Rock College who has studied what makes consumers angry. 'They get mad because of the lack of trust'“ [Asker 1999, S. 52].

Fasst man die Interviews mit den Betroffenen zusammen, so lassen sich fünf Kernanforderungen an die Fluggesellschaft bezüglich der Information ihrer Fluggäste formulieren:

- (1) möglichst frühe Information über den Status des Fluges  
(pünktlich/verspätet),
- (2) möglichst genaue Terminierung des Starts bei Flugverspätungen,
- (3) transparente und akustisch wie inhaltlich verständliche Erklärung der Ursachen,
- (4) verbale Entschuldigungsgeste der Airline und
- (5) gleichberechtigte persönliche Behandlung unabhängig von der Flugklasse.

#### **4.2.2 Steigerung der Aufenthaltsqualität**

Die zweite Phase ist nun geprägt von der Wartezeitgestaltung. Die Ausgangssituation ist der Passagier, der über den veränderten Reiseablauf informiert ist. Abhängig von dem Ablauf der ersten Phase versucht der Reisende, die entstandene zusätzliche Zeitspanne bewusst zu nutzen oder wenigstens zu füllen, den Ablauf der Zeit im subjektiven Empfinden zu beschleunigen. In den meisten der untersuchten Fälle handelt es sich um eine spontan geplante Beschäftigung, die eher negativ bewertet wird, was sich in der Verwendung von Begriffen wie

„Nichts wirklich Sinnvolles“, „man beschäftigt sich irgendwie“ oder „Zeit totschiagen“ ausdrückt.

Trotz der überwiegend regelmäßigen Reisetätigkeit der Befragten und der subjektiv von diesen hoch eingeschätzten Quote der Flugverspätungen konnte eine Vorbereitung der Passagiere auf eine Verspätungssituation nur in wenigen Fällen registriert werden. Es existiert nur selten ein vom Fluggast vorbereitetes Notfallprogramm, dass bei einer Abflugverzögerung genutzt werden könnte, um die Zeit nutzenmaximierend zu verwenden. Auch bei der Behandlung dieses Themenkomplexes hatte der Interviewer den Eindruck, als ob bewusst präventive Maßnahmen von Seiten des Reisenden abgelehnt wurden, um die Verspätung nicht zu verharmlosen und kein *Sich-arrangieren* mit der Situation zu signalisieren.

Das Tätigkeitsangebot wird häufig nur oberflächlich gesichtet und eine Entscheidung für eine oder mehrere Alternativen der wahrgenommenen Auswahl an Beschäftigungsmöglichkeiten getroffen. Das aus den Aussagen der Reisenden abgeleitete Wunschbild des Tätigkeitsspektrums konnte in vier Kategorien gegliedert werden:

- (1) Arbeiten
- (2) Essen & Trinken
- (3) Entspannung
- (4) Freizeitaktivitäten

### **Kategorie *Arbeit* – Demonstration von Modernität und technischem Know-how**

Dem Arbeiten während der Wartezeit liegt die Motivation zugrunde, durch die berufliche Nutzung der Wartezeit die als *verloren* empfundene Zeit wenigstens teilweise zurückzugewinnen. Das mechanische Abarbeiten von Routineerledigungen wie das Anfertigen von Spesenabrechnungen und das Erstellen von Gesprächsnotizen wird von vielen als problemlos möglich angesehen.

Die Arbeitsatmosphäre in den Flugsteig-Warteräumen wird zwar als nicht angenehm eingestuft, jedoch überwiegend als annehmbar und ausreichend bezeichnet. Insbesondere die ausgesprochen häufig reisenden Geschäftsleute scheinen sich an die Bedingungen angepasst zu haben. Das Arbeiten auf Reisen gehört für sie zum Alltag, so dass sie sich nicht auf die unterschiedliche Ausstattung der verschiedenen Flughäfen verlassen können, sondern eine möglichst autarke Versorgung anstreben. Das Arbeiten mit dem auf den Oberschenkeln gelagerten Laptop ist eingeübt und mittels Mobiltelefon ist heutzutage weltweit der Kontakt zu den Geschäftspartnern und der Zugang zum Internet möglich. Die grundsätzli-

chen Ansprüche an ihr Arbeitsumfeld wirken bei diesen Personen sehr bescheiden.

Abgesehen davon, dass die Mindestanforderungen für die meisten erfüllt sind, können sich die Geschäftsreisenden allerdings Verbesserungen vor allem bei der technischen Ausstattung und dem Arbeitsumfeld vorstellen. Ähnlich wie bei der Entwicklung des Stellenwerts der Inflight Entertainment Systeme, die an Bord der Flugzeuge inzwischen zu einem wichtigen, Modernität und Innovation verkörpernden Marketinginstrument geworden sind [Levere 2000, S. 65], wird in der Installation neuartiger Bürotechnik die Chance gesehen, dem Flughafen ein zeitgemäßes, innovatives Image zu verleihen.

Eine kleine und einfache, aber bereits sehr wirksame Maßnahme ist das Installieren von sitzplatznahen Stromanschlüssen sowohl in Gate-Warteräumen als auch in den Lounges, die einen akkuschonenden Netzbetrieb des Laptops ermöglichen bzw. sogar die Voraussetzung für ein Weiterarbeiten sind, wenn die Akkureserve des portablen Rechners aufgebraucht ist.

Zwar hat die technische Entwicklung immer leistungsfähigere Batterien hervorgebracht, weshalb beispielsweise einige Fluggesellschaften auf die Ausrüstung ihrer Flotten mit Netzanschlüssen verzichteten. Allerdings kann gleichzeitig ein enormer Anstieg des Energiebedarfs neuer Mobilgeräte festgestellt werden, der auf dem Einbau / Anschluss zusätzlicher Peripheriegeräte (z.B. DVD-Laufwerke) zurückzuführen ist [Sweetman 2000, S. 48]. Neben dem Anschluss von Laptops können die Stromanschlüsse zusätzlich von den Reisenden für das Aufladen von Mobiltelefon-Akkumulatoren benutzt werden und somit die Erreichbarkeit des Fluggastes sicherstellen. In beiden Fällen ist von einem hohen Nutzengewinn für den Passagier auszugehen.

Auch eine zweite Ausstattungserweiterung stellt eine Infrastruktureinrichtung dar, die erst durch die vom Reisenden selbst zu stellende Suprastruktur einen Wert erhält. Dies hat den Vorteil, dass auf diese Weise der Zugang auf den Kreis der vielfliegenden, mit den Gegebenheiten vertrauten Zielgruppe beschränkt wird, ohne dass sich der Anwendungsort in einem zugangsbeschränkten Bereich befinden muss. Dies erscheint für das Anbieten von Internetzugängen als angemessen. Werden in den Gate-Warteräumen nur Telefonanschlüsse mit entsprechender Bedienungsanweisung installiert, reduziert sich der Nutzerkreis auf die Laptop und Anschlusskabel mitführenden Reisenden<sup>71</sup>. Das Bereitstellen von

---

<sup>71</sup> Etwa 70 Prozent der Geschäftsreisenden sind mit einem Laptop unterwegs [Sweetman 2000, S. 52]. Ein zusätzlicher Verkauf von Verbindungskabeln könnte potentiellen Nutzern ohne vollständige Ausrüstung den Zugang ermöglichen.

Eine technische Alternative zur Verkabelung der Warteräume könnte die Errichtung eines lokalen Funknetzwerkes sein, wie es beispielsweise am Flughafen Singapur, dem Berliner Hotel Interconti oder der Universität Rostock eingesetzt wird. Eine Funkkarte ersetzt dabei Kabel und passende Adapter. Wird das 2,4-Gigahertz-Band verwendet fallen im Gegensatz zur Verwendung einer UMTS-

kompletten internetangebundenen PC-Arbeitsstationen würde zum einen ein Platzproblem darstellen und andererseits als Attraktion im reizarmen Umfeld ständig von allen Reisendengruppen belegt sein. So kann eine von den Mitreisenden vordergründig nicht als diskriminierend empfundene Nutzerselektion durchgeführt werden<sup>72</sup>, die zudem die Bereitstellungskosten senkt und den die Einrichtung nutzenden Fluggast in die Lage versetzt, seine technische Ausrüstung prestigeträchtig vorzuführen. Er kann sich vom normalen Reisenden abheben. Außerdem hat dies den positiven Effekt, dass der Reisende sich nicht mit einem fremden Computer mit unbekannten Voreinstellungen auseinandersetzen muss. Statt dessen kann mit einer vertrauten, den persönlichen Ansprüchen entsprechenden Systemkonfiguration gearbeitet werden. Alle eigenen Daten stehen ohne vorherigen Transfer zur Verfügung.

Auch wenn das System besonders von erfahrenen Bedienern genutzt wird, sollte die technische Lösung möglichst einfach gestaltet werden: „It is important to remember that travellers not only aren't familiar with technology, but can't even read“ [Conway 2000, S. 48].

Die Internetnutzung wird im Vergleich zum Netzzugang über das Mobiltelefon wesentlich beschleunigt und in Abhängigkeit von der Zugangsform wahrscheinlich auch vereinfacht. Selbst wenn in irgendeiner Form eine Gebühr erhoben wird<sup>73</sup>, ist der Internetzugang über einen Festnetzanschluss für den Fluggast bedeutend kostengünstiger. Dass der Internetanschluss einen hohen Stellenwert für den Geschäftsreisenden hat, wurde im Rahmen von Befragungen bezüglich des Inflight Entertainment allgemein bestätigt. „It is generally agreed that business travelers want Internet access and that the travelers who want it most are the airlines most valuable customers. The wide variety of solutions, however, shows that potential providers are far from a consensus on how many passenger will use such a service, how much they will use it or how much they will pay for it“ [Sweetman 2000, S. 54].

Diese beiden Maßnahmen können im Gate-Warteraum verwirklicht werden und somit auch zu einer Qualitätssteigerung bei normalem Verkehrsablauf führen. Zudem ergibt sich ein Vorteil bei kurzen Verspätungsdauern, in denen sich der

---

Frequenz keinerlei Lizenzgebühren an. In Rostock wird bei Installationskosten von 350.000 DM eine Datenübertragungsgeschwindigkeit erreicht, die das annähernd 200fache eines ISDN-Anschlusses beträgt [Asendorpf 2001] und damit gute Perspektiven für die Zukunft bietet, denn „the Internet relates to bandwidth like teenagers relate to pizza: It eats it all and ask for more“ [Sweetman 2000, S. 54].

<sup>72</sup> Das gleiche Prinzip kann in abgeschwächter Form bei den Ticketautomaten beobachtet werden, die im Prinzip jedem zugänglich sind, aber nur von einem Teil der (erfahrenen) Passagiere benutzt wird, während sich vor den Ticketschaltern lange Schlangen bilden.

<sup>73</sup> Denkbar wäre der festgelegte Zugang über einen bestimmten Provider, wobei die Abrechnung auf Kreditkartenbasis funktionieren könnte. Eine Teilfinanzierung könnte auch über das Einblenden eines Werbefensters erfolgen, wie dies für Internetangebote im Flugzeug diskutiert [Sweetman 2000, S. 49] und beim Infoterminal in der Lounge des Flughafens praktiziert wird.

Weg nach Ansicht vieler Geschäftsreisender aufgrund der Zu- und Abgangswege nicht mehr in die Lounge lohnt. Die Qualitätsanhebung in diesem Bereich könnte Reisende, die den Zusatznutzen der Lounge sowieso als gering einzustufen, dazu veranlassen, sich sofort in den Flugsteig-Warteraum zu begeben und damit zu einer Entlastung der Lounge führen. Diese bessere Verteilung könnte besonders zu den Spitzenverkehrszeiten eine allgemeine Komfortsteigerung zur Folge haben.

Die positive Wirkung eines Internetzugangs auf den Kunden setzt sich aus mehreren Komponenten zusammen. Zum einen gibt das Internet dem zur Immobilität gezwungenen Passagier ebenso wie das Mobiltelefon einen Teil seiner Mobilität zurück, verlagert diese aber auf die Kommunikationsebene. Dies ist zwar nicht als gleichwertiger Ersatz zur physischen Bewegung anzusehen – ansonsten hätte der Flugreisende auch in seinem Büro bleiben können – bietet dem Geschäftsreisenden aber zwei gleichzeitig, ohne Fremdbeteiligung<sup>74</sup> nutzbare Kommunikationskanäle, wodurch zumindest seine Erreichbarkeit redundant abgesichert ist und auch die Möglichkeit des Austauschs größerer Datenmengen erhalten bleibt. Ein Aspekt, der nicht nur für den Reisenden persönlich von Bedeutung ist, sondern auch für das die Reise bezahlende Unternehmen. Dieses gibt nach dem *NOP Business Travel report Makers Survey 2000* zu 90 Prozent die Richtlinien vor, nach denen die Geschäftsreisenden ihre Flüge buchen und stellt somit eine wichtige Marketingzielgruppe dar [Redmile 2000, S. 70 f.]. „Corporate choice is ruling over the travellers’ preferences“ [Munslow<sup>75</sup> zit. ebenda, S. 71].

Ein weiterer positiver Effekt entsteht durch die Möglichkeit zur Versendung von E-mails. In der vom Ursprung unproduktiv anzusehenden Wartezeit erhält der Betroffene nicht nur die Gelegenheit, für sich erkennbar Arbeit zu leisten, sondern durch das Versenden von Nachrichten und Dokumenten auch nach außen seine Produktivität darzustellen. Ein Dokument kann fertiggestellt und der Vorgang mit der Verschickung ins Büro als abgeschlossen betrachtet werden.

Was das Internet für Geschäftsreisende zusätzlich interessant macht, ist seine ambivalente Nutzung sowohl für geschäftliche als auch für private Zwecke, was bereits bei den Inflight Entertainment Systemen beobachtet wurde: „business class passenger, who pretend they want to stay in touch with the office when all they want to do is watch a movie or play Nintendo“ [Gauna zit. bei Levere 2000, S. 65].

---

<sup>74</sup> Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, sich beispielsweise an den Flughafen Hamburg ein Fax schicken zu lassen (z.B. über das Airport Office), was für den Kunden jedoch mit einem vergleichsweise höheren Transaktionsaufwand (Gang zum Airport Office, Anstellen, auf das Fax warten...) verbunden ist.

<sup>75</sup> Director of account management, Carlson Wagonlit, UK



### **Kategorie *Essen & Trinken* – Gastronomische Versorgung zwischen Beruhigungs- und Begeisterungselement**

Die bisherige Versorgung der Passagiere mit Getränken und Speisen wird überwiegend über ein Gutscheinsystem geregelt. Im Verspätungsfall wird entweder anhand eines festgelegten Zeitschemas<sup>76</sup> oder wie bei der Lufthansa individuell bei jedem Flug entschieden, ob und in welcher Höhe dem Passagier ein sogenannter Erfrischungsgutschein ausgestellt wird<sup>77</sup>. Alternativ erfolgt eine Versorgung über den Caterer der Airline im Gate. Hinzu kommen möglicherweise die in den Flugsteig-Warteräumen von einzelnen Fluggesellschaften installierten kombinierten Kaffee-Tee-Selbstbedienungsautomaten, die unabhängig vom Flugstatus bei Flügen dieser Airline ständig kostenfrei einsatzbereit sind.

Die Anspruchshaltung der Reisenden ist unabhängig von der Reiseerfahrung und dem Aufenthaltsort (Lounge oder Gate) verschieden. Während die Fluggäste mit Loungeberechtigung ein in seiner Auswahl positiv bewertetes Getränkeangebot vorfinden, werden am Flugsteig gekühlte Getränke vermisst, wenn kein Gutschein ausgegeben wurde. Aber auch hier wird aufgrund der Einschränkung auf Tee und Kaffee zwar eine „triste Auswahl“ attestiert, die „Grundversorgung“ jedoch als gedeckt angesehen. Kaffee und Tee scheinen im Gegensatz zu ihrer stimulierenden Wirkung auf den menschlichen Körper auch eine psychologisch beruhigenden Einfluss auszuüben. Besonders in Kombination mit der Tageszeitung handelt es sich um einen regelmäßig ausgeübten, routinierten Ablauf, mit dem auf die Unregelmäßigkeit des Verkehrsgeschehens reagiert werden kann und den Reisenden ein Stück innere Ruhe zurückgewinnen lässt.

#### *Aufstellen von Mineralwasserspendern*

Durch das Aufstellen von Mineralwasserspendern ließe sich hier eine zusätzliche Alternative für den Kunden installieren, die neben der geschmacklichen Variante zu bestimmten Tageszeiten und Wetterbedingungen sicherlich von einigen Kunden gegenüber dem ursprünglichen Angebot bevorzugt würde. Aus dem zunehmenden Aufstellen derartiger Geräte in Einzelhandelsgeschäften, Kaufhäusern, Büros und Warteräumen von Unternehmen sind die Fluggäste an eine solche Serviceleistung inzwischen gewöhnt.

Das Anbieten von Mineralwasser demonstriert zudem die schnelle und kundenorientierte Reaktion auf die in den letzten Monaten entstandene Diskussion um

---

<sup>76</sup> Condor überreicht seinen Fluggästen bei Wartezeiten von über zwei Stunden einen Voucher in Höhe von 15 DM, bei Verspätungen von über vier Stunden wird ein Gutschein im Wert von 40 DM ausgestellt [Aussage von Fr. Becker-Rohlf, LH-Verkehrsleiterin vom Dienst].

<sup>77</sup> Lufthansa macht beispielsweise die Ausgabe von Erfrischungsgutscheinen von der Verspätungsursache abhängig. Bei eigenem Verschulden (z.B. technischer Defekt) wird bereits bei kürzeren Verspätungen reagiert, bei externen Ursachen wird sogar z.T. auf eine zusätzliche Kundenverpflegung verzichtet [Aussage von Fr. Becker-Rohlf, LH-Verkehrsleiterin vom Dienst].

gesundheitliche Risiken von Langstreckenflügen. Die von Medizinern empfohlene reichliche Flüssigkeitsaufnahme des Passagiers und der Verzicht auf dehydrierend wirkende Getränke wie Alkohol, aber auch Kaffee und Tee kann somit unterstützt und auch werbewirksam kommuniziert werden. So kann gleichzeitig die Transparenz der Luftverkehrsanbieter gegenüber dem Kunden gesteigert und evtl. sogar das imageschädigende Auftreten von Emboliefällen reduziert werden.

### *Verspätungscatering in den Gates anstatt Voucher-System*

Die Funktion des Essens kann grob in zwei wichtige Bereiche gegliedert werden. Einerseits entspricht sie äquivalent der Beruhigungsfunktion, den die Essensversorgung während des Fluges erfüllen soll. Sie fordert die Aufmerksamkeit des Passagiers und lässt die Zeit subjektiv schneller vergehen. Neben dieser Ablenkung des Geistes wird auch der körperliche Organismus beschäftigt. Wie bereits 1946 in Pan Am – Ausbildungsseminaren vermittelt, kann sich das Blut des Reisenden niemals an zwei Orten gleichzeitig befinden. Durch das Essen zur Verdauung angeregt, konzentriert sich die Blutzirkulation auf den Magen, was eine Entspannung anderer Körperteile zur Folge hat [McCool 1995, S. 45].

Gerade wenn die Person den gesamten Tag über aus Zeitmangel keine vollständige Mahlzeit einnehmen konnte, wie dies in der Gruppe der Geschäftsleute überproportional angenommen werden kann, spielt das Angebot kleiner, aber vollständiger Mahlzeiten<sup>78</sup> eine wichtige Bedeutung, um eine Stimmungsbeeinträchtigung durch Hungergefühle zu verhindern.

Einigkeit unter den befragten Passagieren besteht darüber, dass es sich bei den Warteräumen um „kein Restaurant“ handelt, weshalb nicht erwartet werden kann, „dass ich bei einem Inlandflug von Hamburg nach Frankfurt deswegen [Abflugverspätung, d. A.] nun noch ein Drei-Gänge-Menü geliefert kriege oder so. Irgendwo muss man die Kirche im Dorf lassen“. Von fast allen Befragten wird jedoch ein *kleiner Snack* gewünscht, wobei die Definition dieses Snacks sehr unterschiedlich ist. Insbesondere das Lounge-Angebot wird im allgemeinen in dieser Hinsicht als nicht ausreichend angesehen.

Die Vergabe von Vouchern bietet den Passagieren die Möglichkeit, sich eine eigene Auswahl an Produkten zusammenzustellen. Dies macht eine flexible, tageszeitadäquate und teilweise flugsteignae Versorgung möglich.

Bei der Verspätung mehrerer Flieger oder von Flügen mit hohem Passagieraufkommen besteht jedoch das Risiko, dass die begrenzte Zahl der Bars und Restaurants entweder überfüllt oder ausverkauft ist, wodurch das negative War-

---

<sup>78</sup> Unter einer *vollständigen Mahlzeit* soll ein Angebot verstanden werden, dass bezüglich des Nährwerts aber auch der Menge vom Kunden als eine Speise angesehen wird und nicht mehr als „Knabberkram“ oder „Süßigkeit“.

teerlebnis noch intensiviert wird. Die Preise werden als überhöht eingestuft, wodurch der Gutscheinwert sinkt und - in der Sprachwahl eines verärgerten Barbesuchers - sich ein Gefühl von „Abzockerei“ einstellt. Im Gegensatz zu einer Versorgung im Gate ist der Passagier gezwungen, sich vom Gate weg zu bewegen. Die Ausgabe der Gutscheine am Gate-Schalter ist zwar organisatorisch einfach abzuwickeln, hat aber den Charakter einer betont gönnerhaften Geste. Der Passagier muss auf die Airline zugehen und um die Gutscheinausstellung bitten, anstatt dass die Angestellten der Fluggesellschaft ihren schützenden Schalter verlassen und auf die Kunden zugehen. Der bereits kapitaleinleitend beschriebene Eindruck des automatisierten *Abspeisens* wird dadurch noch verstärkt. Dazu kommt eventuell die ungeliebte Notwendigkeit, wieder zusätzliche Wege zurücklegen zu müssen. „Und die Passagiere müssen sich anstellen, um einen Voucher und nochmals anstellen, um einen Drink zu erhalten“ [Domogala 2000, S. 26].

Zusammenfassend lässt sich resümieren, dass der Kunde durch einen ansprechend ausgestalteten Verpflegungsservice in den Warteräumen der Gates einen von ihm höher eingeschätzten Service erfährt. Nicht beeinflussbare negative Erlebnisse bei externen Dienstleistern, die auf das Gesamtbild der Reise einwirken, werden vermieden. Zudem eröffnet sich dadurch die Möglichkeit, diese Leistung in das Corporate Design der Fluggesellschaft einzubinden und sich in diesem Merkmal von den Serviceleistungen der Konkurrenten zu differenzieren. Je mehr die Versorgung als komplette Mahlzeit angesehen werden kann, desto größer ist die positive Erinnerung durch den Kunden. So wie der im Flugzeug getrunkene Tomatensaft für viele Reisende zur Institution geworden ist, könnte eine andere Spezialität ein typischer Bonus für den wartenden Passagier werden.

### *Verpflegung mit Überraschungseffekt*

Neben dieses Einsatzes von Nahrungsmitteln im Sinne ihrer Grundfunktion des Ernährens können die angebotenen Speisen oder Getränke bewusst als Begeisterungselement eingesetzt werden. Auch dies wird bereits bei der Serviceleistung während des Fluges genutzt. „Little touches like this and the ice cream some carriers offer during the movie could be the experience that sticks in the mind to make the flight memorable“ [Pilling 2001a, S. 47]. Oder wie die amerikanische Fluggesellschaft Delta betont: „We’ve also spruced up the service on our international flights, and we’re coming up with some surprises“ [Perez zit. bei Blank 2000].

Bei verspätungsbedingten Wartezeiten äußert sich dieser Wunsch nach etwas Besonderem bisher so, dass der Fluggast sich selbst ganz bewusst etwas gönnt, sozusagen um die Verspätung auszugleichen.

Gelingt es der Fluggesellschaft, ein vom Kunden nicht erwartetes Extra zu bieten, ihm einen Zusatznutzen zu gönnen und ihn damit für seine Geduld und sein Verständnis zu belohnen, so wirkt sich dies besonders stark auf die Kundenzufriedenheit aus.

Als Kundenzufriedenheit wird hierbei das Resultat des vom Kunden durchgeführten Abgleichs zwischen seinen Erwartungen an das Dienstleistungsprodukt und der tatsächlich erlebten Produktqualität angesehen. Werden die Erwartungen nur erfüllt, ergibt sich, wie Bailom u.a. unter Auswertung verschiedener Studien feststellen, nur ein neutrales Gefühl, bei einem wahrgenommenen Mangel ist der Kunde enttäuscht. Erst wenn die erfahrenen Serviceleistungen die Erwartungen übertreffen, resultiert beim Kunden eine volle Zufriedenheit. Die Kundenzufriedenheit steht allerdings nicht in einem linearen Verhältnis zum Erfüllungsgrad aller Produkteigenschaften. Statt dessen können diese nach unterschiedlichen Einflussstärken auf das Kundenurteil differenziert werden [Bailom u.a. 1996, S. 117 f.]. Romeiß-Stracke entwirft dazu eine vierstufige „Hierarchie der Kundenwünsche“ mit einem Grundnutzen sowie erwarteten, erwünschten und unerwarteten Leistungen [1998, S. 96]. Meffert u.a. [1998, S. 26] nehmen mit ihrer Einteilung nach Muss-, Soll- und Kann-Dienstleistungen und das anschließend näher betrachtete Kano-Modell mit Basis-, Leistungs- und Begeisterungsanforderungen eine dreiteilige Strukturierung vor (siehe Abb. 7).

Die Basisanforderungen umfassen die Produktkriterien, die vom Nutzer als

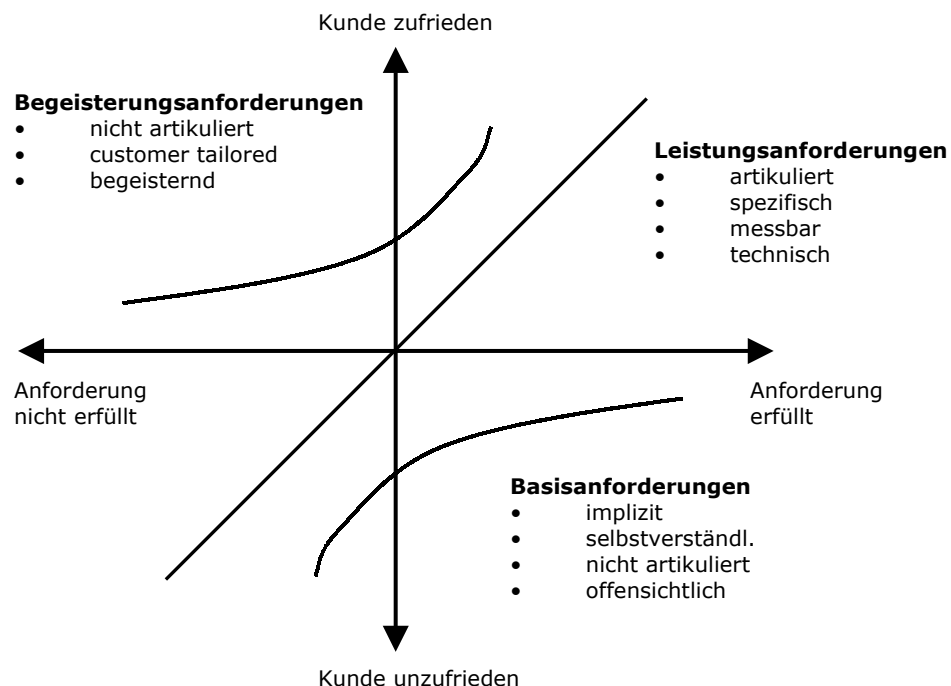


Abbildung 7: Kano-Modell der Kundenzufriedenheit  
(Quelle: Berger et. al. 1993, zit. bei Bailom u.a. 1996, S. 118)

selbstverständlich angesehen werden und deren Erfüllung dementsprechend als *Muss* vorausgesetzt wird. Die Kundenzufriedenheit kann bestenfalls nicht negativ beeinflusst werden. Bei der Flugreise trifft dies auf die Beförderung vom Ausgangspunkt zum Zielort zu.

Bei Leistungsanforderungen wird eine proportionale Entwicklung von Erwartungserfüllung und Kundenzufriedenheit angenommen. Sie werden vom Kunden ausdrücklich nachgefragt und können objektiv gemessen und verglichen werden. Dieser Kategorie werden Reisekosten und die planmäßigen Flugzeiten zugeordnet.

Begeisterungsanforderungen haben den größten Einfluss auf die Zufriedenheit mit dem Produkt. Die Erfüllung der vom Kunden nicht erwarteten und daher nicht artikulierten Anforderungen führt zu einem überproportionalen Anstieg der Kundenzufriedenheit. Diese Anforderungen lassen sich aufgrund ihrer Nichtäußerung nicht direkt aus den Angaben der Nutzer ablesen, sondern müssen *zwischen den Zeilen* entdeckt werden. [Bailom u.a 1996, S. 118]

Solange ein Produkt nur Basis- und Leistungsanforderungen erfüllt, „wird es als durchschnittlich und austauschbar wahrgenommen“ [Bailom u.a. 1996, S. 119]. Erst eine Produktdifferenzierung über das Aufspüren und Befriedigen von Begeisterungsanforderungen verhindert die Substituierbarkeit. Da sich Kunden an die Zusatzleistungen gewöhnen und diese zudem von Konkurrenzanbietern nachgeahmt werden, ist die Wirkungszeit einzelner Begeisterungselemente begrenzt. Meffert u.a. sehen darin einen „Lebenszyklus der Servicedienstleistungen“ [1998, S. 27]: Zuvor unerwartete Leistungen werden vom Kunden mit der Zeit als erwünscht oder gar erwartet klassifiziert. Statt durch die Addition immer neuer Produktergänzungen in eine kostensteigernde Leistungsspirale zu geraten, muss es das Ziel sein, die eingesetzten Begeisterungselemente flexibel zu variieren und dadurch den Überraschungseffekt zu bewahren. Aus den Antworten der kommunikativen Validierung lässt sich ableiten, dass der Passagier keineswegs stetig mehr zusätzliche Serviceleistungen zum Kernprodukt Flugreise fordert, sondern sich sehr wohl der Tatsache bewusst ist, dass diese Leistungen in irgendeiner Weise letztlich von ihm finanziert werden. Es existiert also ein Gespür für die Verhältnismäßigkeit bei den Nutzern. Die Gefahr, durch die Einführung eines *Delaytainment*-Programms eine kostensteigernden Anforderungsspirale beim Kunden auszulösen, scheint daher geringer als erwartet.

Ein tageszeit- und saisonangepasstes Überraschungscatering könnte beispielsweise das Verteilen von Eis im Sommer sein, das mobile Angebot einer Saft- bzw. Kaffee/Espresso/Cappuccino-Bar oder das Offerieren frischen Gebäcks sein. Nicht zu unterschätzen ist dabei neben der visuellen Präsentation die Wirkung des olfaktorischen Reizes, des Geruchserlebnisses. Nachdem optische und akus-

tische Signale beim Konsumenten bereits auf ein trainiertes Schutzsystem treffen, ist die Kommunikation via Duft in den letzten Jahren ein bedeutendes Marketingfeld geworden. Denn Düfte können Stimmungen ändern, ohne dass dies vom *Bedufteten* bewusst wahrgenommen wird. Grund dafür ist die direkte Verbindung des „Riechorgans über den sogenannten Riechkolben an der Unterseite des Gehirns mit dem limbischen System (...), das Forscher als den Sitz der Gefühle ausgemacht haben“ [Blum 1999]. „Croissant-Shops in Bahnhöfen, die ihr synthetisches Ofenaroma 12 Stunden am Tag über die Gleise pusten“ [v. Münchhausen 2000], sind nur eins von vielen Beispielen. Es wäre zu überlegen, ob durch von sogenannten Aromasäulen an die Raumluft abgegebene Düfte nicht auch in den Warteräumen am Flughafen angenehme Assoziationen geweckt werden können.

### **Kategorie *Entspannung* – Abstand gewinnen in virtuellen und realen Eigenräumen**

Für viele Geschäftsreisende ist Fliegen keine besondere Form der Fortbewegung mehr, sondern eine Art moderner Postkutschenverkehr. Er ist Mittel zum Zweck, zu dem auf vielen Relationen keine Verkehrsmittelalternative mit akzeptabler Reisezeit existiert und dessen Reiseanlass eine Substitution durch Telekommunikationseinrichtungen nicht zulässt. Die Reise wird als Anstrengung und sogar lästige Pflicht empfunden, sowohl was den Ablauf und Zeitbedarf am Boden als auch die eigentliche Flugzeit mit beengtem Sitzkomfort im Flugzeug betrifft. Daraus resultiert der verständliche Wunsch nach größtmöglicher Bequemlichkeit.

Die Reise ist eingebunden in einen engen geschäftlichen Terminplan am Zielort, so dass insbesondere bei eintägigen Berufsreisen kaum Eigenzeiten, also von Terminen oder anderen Interaktionen nicht belastete Zeitfristen, entstehen. Durch das Fehlen eines eigenen Büros oder eines Hotelzimmers bei solchen Kurzreisen stehen dem Reisenden auch keine Eigenräume zur Verfügung. Er bewegt sich die gesamte Zeit in öffentlichen Räumen, womit der Einfluss auf sein Umfeld und das Handlungsspektrum begrenzt bleibt. Dies wirkt sich fühlbar auf die wenigen im Tagesablauf auftretenden Eigenzeiten aus, die nicht in dem Umfang wie erwünscht als Auszeiten zur Regeneration genutzt werden können. Etikette und das von sich selbst in der Öffentlichkeit gewünschte Bild müssen gewahrt bleiben. Selbst in den teilweise als Ruheraum angelegten Loungebereichen wird das deutlich ausgeschilderte Mobiltelefonverbot missachtet, wird eine Differenzierung von Wartebereichen nur ansatzweise nach Arbeits- und Treffbereichen verwirklicht und eine demonstrative Unterstützung der Privatsphäre des einzelnen Gastes nicht vorgenommen. Zu Spitzenstunden sind die Lounges so stark frequentiert, dass einige Interviewpartner einen Aufenthalt im

Gate-Warteraum der Lounge den Vorzug gaben, womit zumindest zusätzliche Wege entfallen.

Noch weniger bis überhaupt nicht werden die Differenzierungsaspekte in den Wartebereichen der Flugsteige berücksichtigt. In der Gestaltung dominiert die funktionale Sichtweise des Flughafens als Transitraum. Sobald es zu Verspätungen im Flugbetrieb kommt, was gleichbedeutend einer Verlängerung der Eigenzeiten ist, steigt mit zunehmender Dauer dieses Defizit der fehlenden Umfeldauswahl und Rückzugsmöglichkeit in die Privatheit.

#### *Virtueller Eigenraum durch Audiosystem*

Als Handlungsmöglichkeit bietet sich ein dreistufiges Konzept an. Auf der untersten Ebene wird eine grundsätzliche Nicht-Verfügbarkeit zusätzlicher Flächen für Ruheräume in der Nähe der Flugsteige angenommen. Analog zur Schaffung von Arbeitsplätzen wird eine Abnahme der Akzeptanz von Angeboten mit wachsendem Zugangsaufwand unterstellt, weshalb in diesem Fall auf die Einrichtung zusätzlicher Räume verzichtet werden müsste. Ein Ruheraum ließe sich daher nur virtuell schaffen. Die Erzeugung des Gefühls von Alleinsein, die Abschottung von der Umwelt, um der sichtbar wahrgenommenen Enge zu entkommen, könnte über ein Audiosystem realisiert werden, in das sich die Reisenden über an den Wartebänken installierte Kopfhöreranschlüsse einklinken können. Dabei empfiehlt sich eine Programmauswahl anzubieten, die neben einem nur intern ausgestrahlten Angebot beruhigender Musik und im Trend liegender Hörbuchgeschichten [ARD 2001, Wollowski 2001] auch internationale Radiosender umfasst. Um den betrieblichen Ablauf nicht zu stören, müsste die Anlage so geschaltet werden, dass die vom betreffenden Gate-Schalter getätigten flugspezifischen Ansagen das Programm unterbrechen. Das gleiche System ließe sich auf den Lounge-Bereich übertragen.

#### *Entspannungssessel in separater Silence Area*

Eine Stufe höher liegt das ergänzende Angebot eines flugsteignahen Ruheraums - der *Silence Area*. Mit Entspannungssesseln ausgerüstet, die ein Hochlegen der Füße erlauben, einem schallreduzierenden Bodenbelag und der Unterdrückung von Mobilfunksignalen könnten in voneinander sichtgeschützt abgetrennten Nischen tatsächliche Ruheplätze angeboten werden. Die Funktion unterstützend könnten Ohrstöpsel, Schlafmasken sowie (Nacken-)Kissen und Decken eingesetzt werden. Das Audiosystem könnte auch hier für eine Erweiterung der Auswahl sorgen. Da für einen Teil der Passagiere das Rauchen untrennbar mit Lebensqualität verbunden ist, sollte ein separater Bereich für diese Zielgruppe geschaffen werden.

### *The Box – der reale Eigenraum*

Die oberste Ebene eines Entspannungsangebots stellt die Buchbarkeit von abschließbaren Einzelkabinen dar, die nicht nur eine Abgeschlossenheit suggerieren, sondern feste räumliche Barrieren zum Schutz der Privatheit bieten. Abseits des Massenbetriebs ist ein ungehemmteres Entspannen als in den öffentlich frequentierten Bereichen möglich, kann Kleidung gewechselt und durch die örtliche Trennung ein stärkerer Abstand zur Reise gewonnen werden. Ein stressabbauendes *Sich-fallen-lassen* erscheint in dieser Atmosphäre am weitgehendsten erreichbar. Die Ausstattung könnte neben einer Liege einen Arbeitsplatz umfassen, so dass diese Aufenthaltsalternative nicht nur für Entspannungssuchende, sondern auch als separater Arbeitsraum genutzt werden kann.

Da es sich bei den einzelnen Bausteinen dieses Konzepts um immobile Infrastruktureinrichtungen handelt, lassen sie sich jeweils auch unabhängig von Verspätungssituationen zur Angebotsverbesserung während Wartezeiten des planmäßigen Prozessablaufs nutzen. Während das Audiosystem in den Warteräumen allen Passagieren kostenfrei zur Verfügung stehen sollte, ist für die beiden anderen Module eine Zutrittsbeschränkung über Nutzungsgebühren anzustreben, um eine Überlastung durch Nutzer mit geringerer Wertschätzung für das Angebot zu vermeiden und den Nutzen der Einrichtung auch symbolisch anzuzeigen. Durch die für den Passagier kostenfreie oder -reduzierte Nutzung während seines Verspätungsvorfalles wird der ihm zugängliche Aktionsraum vergrößert. Beispielsweise könnte die Zugangsberechtigung zum Ruheraum durch ein farbiges Plastikarmband gekennzeichnet werden. Somit erhält der verspätete Passagier eine Statusaufwertung gegenüber Dritten, die er deutlich sichtbar signalisieren kann.

### **Kategorie Freizeitaktivitäten – den Flughafen erleben**

Wie in der Darstellung der Verspätungssituation erläutert, kommt es über den Tag zu einer Akkumulation der Verspätungszeiten, so dass besonders in den Abendstunden mehr und längere Verspätungen zu registrieren sind. Die betroffenen Geschäftsreisenden befinden sich dabei häufig auf der Heimreise. Sie werden also zu einem Zeitpunkt mit einer zusätzlichen Wartezeit konfrontiert, zu dem zwar der berufliche Termindruck eher selten auftritt, dafür aber die Freizeit des Fluggastes belastet wird.

Für die entstehende Wartezeit hat der Reisende selten einen Gestaltungsplan. Spontan nach Gefühlslage und Tätigkeitsangebot entscheidet sich der Fluggast für eine bestimmte Freizeitnutzung während der zusätzlichen Aufenthaltsdauer. Je kürzer die Abflugsverspätung ist, desto wichtiger ist ein Beschäftigungs- bzw.



Unterhaltungsangebot im Nahraum, d.h. in den Warteräumen des Flugsteigs und in der Fluggastpier.

### *Mobile Zeitschriftenregale*

Das offerierte Aktionsspektrum in den Aufenthaltsräumen der Gates reduziert sich bisher auf das Lesen der im Warteraum ausliegenden Zeitungen. Bei den untersuchten Lufthansa-Abflügen standen meist fünf bis sechs Tages- und zwei Wochenzeitungen oder Magazine in großer Stückzahl zur Verfügung<sup>79</sup>, die selbst bei Beobachtungen am Abend noch stark genutzt wurden. Während der Medienumfang von einigen Interviewpartnern als differenziert und ausreichend beschrieben wurde, war anderen die Auswahl gerade im Hinblick auf die Wochenzeitungen und Magazine zu gering. Eine Erweiterung des Zeitschriftenangebots durch einen mit weiteren Wochen- und Monatspublikationen sowie Auslandszeitungen bestückten mobilen Zeitschriftenwagen könnte bei mittleren Verspätungen die Aufenthaltsqualität im Gate steigern. Möglicherweise könnte bei einer Einführung der in Cafés üblichen hölzernen Zeitungshalter und dem Hinweis auf Umweltbelange bei diesen zusätzlichen Schriften von der bislang üblichen Einmal-Verwendung der Zeitungen auf eine Mehrfachbenutzung umgestiegen werden. Dies reduziert zum einen die Kosten, kann aber aufgrund der Caféhaus-Assoziation ohne Weckung eines *Billig*-Images umgesetzt werden und sogar Teil einer größeren Szenerie sein. Ergänzt um eine Espresso-Maschine, Mehrwegtassen aus Metall, oder Klappstehische ließe sich mit relativ einfachen Mitteln eine gehobere Warteatmosphäre erzeugen.

### *Infotainment-Bildschirme*

Aufgrund der permanenten Installation auch in kurzen Wartesituationen nutzenstiftend und ohne Zeitverzug durch die Anlieferung und das Aufstellen einsetzbar wären in den Warteräumen befestigte Bildschirme mit tagesaktuellem Informationsprogramm, wie es den meisten Reisenden aus den Öffentlichen Verkehrsmitteln vieler Großstädte bekannt ist. Je nach Aufwand der Programmgestaltung kann der Flugreisende über dieses Instrument mit aktuelleren Nachrichten versorgt werden, als dies mit Hilfe von Zeitungen möglich ist, und das Programm somit einen bisher nicht erreichbaren Zusatznutzen darstellen. Die mögliche Auswahl der Programminhalte reicht von Börsennachrichten über einen dpa-Nachrichtenticker bis zu Quizrätselsequenzen. Daneben kann das System genutzt werden, um auf die weiteren Tätigkeitsoptionen am Flughafen aufmerksam zu machen und somit den Kunden bei verringertem Transaktionsaufwand (Informationspunkt suchen und dort nach einer bestimmten Einrichtung fragen bzw. sich

---

<sup>79</sup> Vorgefunden wurden: Bild, Frankfurter Allgemeine Zeitung, Financial Times, Hamburger Abendblatt, Hamburger Morgenpost, Die Welt sowie Die Zeit, Die Woche, W&V

über das Gesamtangebot informieren) mit allen angebotenen Dienstleistungen bekannt zu machen. In Verbindung mit dem im vorherigen Abschnitt erläuterten Audiosystem ließe sich sogar ein Programm mit Ton anbieten. Durch den Verkauf von Sendezeiten zu allgemeinen Werbezwecken und speziell zur Information der Kunden durch die Airline könnte mindestens eine Teildeckung der Kosten erreicht werden.<sup>80</sup> Neben der subjektiv wahrgenommenen Verkürzung der Wartezeit, der Vermarktung des eigenen und fremder Angebote sowie dem zusätzlich optischen Informieren über den Status des Passagierprozesses (z.B. Änderung der Startzeit) kann das System in Gefahrensituationen schnell Warnhinweise und wichtige Hilfestellungen (z.B. Fluchtweg) anzeigen und trägt dadurch zur Erhöhung des Sicherheitsniveaus bei.

Durch den Einsatz von Doppelbildschirmen, der beispielsweise in den Bahnen von Hannover erfolgt, oder dem nach Warteraumbereichen differenzierten Ausstrahlen verschiedener Programminhalte lassen sich mit demselben Instrument gleichzeitig mehrere Zielgruppen ansprechen. Den Nutzen dieser Eigenschaft konnten die Fluggesellschaften bereits bei den bildschirmgestützten Inflight Entertainment Systemen beobachten: „We can market them to children flying in economy, which is godsent, and also on the office side, to business class passengers“ [Gauna zit. bei Levere 2000, S. 65].

Eine Akzeptanz-Studie des Instituts für Journalistik und Kommunikationsforschung Hannover zeigte, dass zumindest im Öffentlichen Nahverkehr das Infotainmentprogramm von den Kunden sehr positiv bewertet wird. Über die Hälfte der befragten Fahrgäste platzierte sich extra so, dass sie das Programm verfolgen konnte [Zapp 2001, S. 228].

Bei längeren Wartezeiten lässt sich die Mehrzahl der Fluggäste jedoch sicherlich nicht mit einem so gestalteten Infotainmentprogramm im Gate binden, besonders wenn das Programm aus Sendeschleifen besteht, die wie im Öffentlichen Personennahverkehr von Hannover nur etwa 15 Minuten lang sind [ebenda]. Zudem kann bei längeren Verspätungen aus betrieblichen Gründen der Wechsel eines Fluges an ein anderes Gate notwendig sein oder die Airline muss den Flugsteig zumindest zwischenzeitlich zu Gunsten eines anderen Fluges räumen, wodurch dieser Aufenthaltsraum für die Passagiere entfällt. Für diese Fälle ist das Umfeld wartezeitadäquat anzupassen. Bisher wird der sich dem Wartenden offerierende Möglichkeitsraum als zu klein angesehen.

---

<sup>80</sup> Als Orientierungsgröße sei angemerkt, dass das in den Hannoverschen Stadtbahnen der üstra mit Doppelmonitoren (einer nur für Verkehrsinformationen, der andere mit Unterhaltungsprogramm) betriebene System mit einem Werbezeitanteil von 12,5 Prozent kostendeckend arbeitet [Zapp 2001, S. 229].

### *Mobile Handgepäckaufbewahrung*

Damit der Flughafen für den Reisenden tatsächlich zu einem erforschbaren Erlebnisfeld werden kann, muss er soweit wie möglich von physischen und psychischen Belastungen befreit werden. Während eine umfangreiche Information dazu führt, die notwendige psychische Sicherheit zu geben, seinen Flug nicht zu verpassen, können andere Dienstleistungen seine körperliche Freiheit erweitern. Eine Maßnahme, um die Beweglichkeit des Fluggastes im Terminal zu erhöhen und ihm die ständige Aufsicht über sein Gepäck abzunehmen, könnte das Aufstellen mobiler Gepäckaufbewahrungsregale (*baggage-tower*) mit Schließfächern in den Warteräumen sein.

So kann der Kunde ungehindert durch das Terminal streifen. Dadurch dass das Gepäck flächensparend in Fächern übereinander in der Aufbewahrung lagert, reduziert sich auch die von den Wartenden im Terminal in Anspruch genommene Bewegungsfläche bzw. Standfläche, können Geschäfte mehr Besucher aufnehmen und sind Treppen für den Reisenden leichter und schneller zu passieren. Letztlich wird somit auch die Evakuierungsgeschwindigkeit in Notfällen erhöht.

Bei einer zentralen Sicherheitskontrolle für Flugreisende könnte auch ein fest installierter *baggage-tower* innerhalb des Sicherheitsbereichs in Anlehnung an die Schließfachsysteme an Bahnhöfen angeboten werden. Dieser wäre für Reisende interessant, die beispielsweise bereits am Check-In von einer Startverzögerung erfahren und dann erst zur neuen Boarding-Zeit am Warteraum erscheinen. Zudem bietet es die Möglichkeit, den Sicherheitsbereich bei längeren Wartezeiten ohne Handgepäck wieder zu verlassen. Die Gruppe der in Wartezeiten mehrfach die Sicherheitskontrolle passierenden Reisenden verursacht dann einen geringeren Kontrollaufwand.

### *Resümee*

Auf dem Informationsmanagement als Wegbereiter aufbauend, wurden zahlreiche Maßnahmen vorgestellt, die dem Passagier seine Wartezeit durch ein breit gefächertes *Delaytainment*-Angebot angenehmer gestalten können. Dessen Bausteine haben zum einen den Effekt von schlaglichtartig betonten Servicehöhepunkten und befriedigten Begeisterungsanforderungen. Die außergewöhnliche Reaktion auf das Verspätungsereignis wird fortan mit Flughafen und Airline assoziiert, bei der nächsten Buchung erinnert und als positives Erlebnis werbewirksam weitererzählt. Betrachtet man den Extremfall, so wird aus einem unzufriedenen Kunden, der von seinem negativen Verspätungserlebnis erfahrungsgemäß länger und doppelt so vielen Personen berichtet wie ein zufriedener Gast von seinem positivem Reiseverlauf [Schnippe 1998, S. 32], ein begeisterter markenloyaler Multiplikator. Zum anderen kann die dezentrale Lage der einzelnen

Module und die bessere Bekanntmachung des Tätigkeitsspektrums zu einer gleichmäßigeren Verteilung des Passagieraufkommens auf dem Terminalareal beitragen und somit Ballungen in bestimmten Bereichen und daraus resultierende Qualitätseinschränkungen reduzieren helfen.

Die vielfältigen Maßnahmen sind einzeln umsetzbar, jedoch ergeben sich durch das kategorienüberschreitende Verwirklichen von Maßnahmenpaketen Synergieeffekte. Der Nutzen eines Maßnahmenpakets wird also höher eingeschätzt als der summierte Nutzen der einzelnen Maßnahmen dieses Pakets. Ein qualitativ höherstehender Getränkeservice mit dem Ausschank von Espresso und Cappuccino kann beispielsweise in Verbindung mit dem mobilen Zeitschriftenwagen und weiterem Mobiliar eine ganz andere Szenerie, eine veränderte Warteatmosphäre schaffen.

Mögen auch einige Maßnahmen auf den ersten Blick banal wirken (z.B. Installation von Mineralwasserspendern), so ist doch festzustellen, dass sie zur Zeit fehlen, dieses Fehlen vom Kunden wahrgenommen wird und die Wirkungen kleiner Veränderungen enorm sein können. „It is often very simple things that can make a difference. One airline's china, which includes a specially commissioned design, has been so well received that many travellers feel compelled to take them as they leave“ [Pilling 2001a, S. 47].

## 5 Fazit

Die Systemanalyse des Luftverkehrs hat gezeigt, dass zumindest mittelfristig mit einer spürbaren Zunahme der Verspätungsfälle und längeren Verspätungsdauern im Linienluftverkehr gerechnet werden muss. Insbesondere die anhaltenden Globalisierungstendenzen und die sich fortsetzende Liberalisierung des Luftverkehrs werden zu einer Steigerung des Verkehrsaufkommens maßgeblich beitragen und zu einer Verschärfung der Kapazitätsprobleme führen. Sie haben andererseits zur Folge, dass es sowohl zwischen den Luftverkehrsgesellschaften als auch den Flughäfen zu einer Intensivierung des Wettbewerbs kommen wird. Zwangsläufig ist davon auszugehen, dass sich in beiden Bereichen in Fortsetzung des aktuellen Trends neben dem Aspekt der Kostenminimierung gleichzeitig eine stärkere Kundenorientierung entwickeln wird. Beide Komponenten – Verspätungsanstieg und Kundenorientierung – lassen für eine stärkere Differenzierung des Produkts Flugreise in der Gestaltung der Aufenthaltsqualität an Flughäfen ein neues bedeutendes Marketingpotenzial der nächsten Jahre vermuten.

Der in dieser Studie gewählte qualitative Forschungsansatz veranschaulicht dieses Potenzial, indem die konkreten Reiseschicksale aufgedeckt werden, die sich hinter den abstrakten quantitativen Kenngrößen der Luftverkehrsstatistiken verbergen. Angesichts der Lebenszeit, die zunehmend mehr Menschen heute zur Raumüberwindung aufwenden müssen, ist die Qualität des Reiseerlebnisses zu einem wichtigen Einflussfaktor moderner Lebensqualität geworden. Die Ergebnisse der qualitativen Erhebungsmethodiken zeigen, dass hier ein entscheidender Ansatzpunkt liegt, will man das Angebot zukünftig stärker an den Kundenbedürfnissen ausrichten.

Die Analyse der bisherigen Maßnahmen zur Eröffnung eines attraktiven Möglichkeitsraumes für den wartenden Passagier offenbarte ein größtenteils noch brachliegendes Servicefeld, was durch den Kontrast zur Entwicklung des Inflight Entertainment noch betont wird. Die Kluft zwischen dem schon antiquiert wirkenden klassisch-standardisiert möblierten Warteraum und den mit High-Tech-Unterhaltungssystemen ausgestatteten Mittel- und Langstreckenflugzeugen hat sich in den vergangenen Jahren stets vergrößert. Mit der wachsenden Verspätungsproblematik wird *Delaytainment* zu einer für alle Beteiligten interessanten Facetenerweiterung des Produkt-Images.

Für die Flughäfen eröffnet sich dadurch ein neues Servicefeld und damit eine zusätzliche Einnahmequelle. Analog zur Informationsbeschaffung für die Einführung neuer Flugverbindungen wird es nicht reichen, nur passiv auf die Wünsche der Airlines bezüglich neuer Suprastruktureinrichtungen zu reagieren. Der Wettbewerb wird die internationalen Verkehrsflughäfen zwingen, eigenständig *Delaytainment*-Konzepte zu entwickeln und diese den Airlines anzubieten.

Kurzfristig wird es darauf ankommen, mit kleinen, schnell realisierbaren kostengünstigen Maßnahmen eine Abfederung der Folgen des strukturell derzeit nicht lösbaren Verspätungsproblems zu erzielen. Die qualitative Vorgehensweise zeigt beispielhaft auf, wie konkrete Handlungsfelder für derartige Maßnahmen identifiziert werden können. Langfristig sind vorhandene *Delaytainment*-taugliche Einrichtungen in einem Gesamtkonzept zu bündeln und gegebenenfalls durch neue Angebote so zu ergänzen, dass gegenüber dem Passagier ein als Produkt visualisierbares Wartezeitangebot präsentiert werden kann. In die Entwicklung sollte der Reisende als Nutzungsexperte so weit wie möglich einbezogen werden. Möglichkeiten einer kontinuierlichen Partizipation bieten sich beispielsweise in Form eines iterativ veränderbaren Experimentier-Gates. Die bereits eingesetzte Urbanisierung der Flughäfen mit einem sich zunehmend verbreiternden Einzelhandels- und Dienstleistungsangebot wird sicherlich ein wichtiger Bestandteil des Zeitvertreibs für Reisende am Flughafen bleiben. Daneben müssen aber auch die bisher ausschließlich als Transferräume angesehenen Flughafenbereiche dem Anspruch höherer Aufenthaltsqualität gerecht werden.

## 6 Literaturverzeichnis

- ADV** Arbeitsgemeinschaft deutscher Verkehrsflughäfen (2000a): Arbeitspapier zu TOP 9, 82. Sitzung der ADV Arbeitsgruppe Marktforschung und Statistik (26./27.10.2000, CGN), Vorlage Verspätungssituation.
- ADV** Arbeitsgemeinschaft deutscher Verkehrsflughäfen (2000b): Jahresstatistik 1999, ohne Seitenangabe, Stuttgart.
- ADV** Arbeitsgemeinschaft deutscher Verkehrsflughäfen (2001): Kumulierte Monatswerte der Jahre 1991 – 2000. Im Internet: <http://www.adv-net.org/statist/index.htm>.
- AEA** Association of European Airlines (1996): AEA yearbook 1996. Brüssel.
- AEA** Association of European Airlines (2000a): European airline delays in 1999. Information vom 14. Februar 2000. Brüssel. Im Internet: <http://www.aea.be/3PressRelease/default.htm>. Link „European airline delays in 1999.“
- AEA** Association of European Airlines (2000b): AEA yearbook 2000. Brüssel. Auch im Internet: [http://www.aea.be/Yearbook/FramePage\\_yb.htm](http://www.aea.be/Yearbook/FramePage_yb.htm), Link „yearbook 2000“
- AEA** Association of European Airlines (2000c): AEA Punctuality Data – Third Quarter 2000. Brüssel. Im Internet: <http://www.aea.be/3PressRelease/default.htm>. Link „AEA Punctuality Data – Third Quarter 2000.“
- AEA** Association of European Airlines (2001): AEA yearbook 2001. Brüssel. Auch im Internet: <http://www.aea.be>. Link „yearbook 2001“
- Airbus** (2000): Global Market Forecast 2000 – 2019. Blagnac Cedex. Auch im Internet: <http://www.airbus.com>, Link „media corner“, Link „Market Forecast“
- Airline Business** (1999): Delaying the inevitable. In: Airline Business, Vol. 15, Nr. 8, S. 9.
- Airline Business** (2000): What´s so special? In: Airline Business, Vol. 16, Nr. 3, S. 7.
- Airports International** (2000a): Frustration saver from FMT. In: Airports International, Vol. 33, Nr. 6, S. 14.
- Airports International** (2000b): A game of patience. In: Airports International, Vol. 33, Nr. 10, S. 11.
- Airports International** (2000c): Sleepy in Seattle. In: Airports International, Vol. 33, Nr. 1, S. 14.
- Air Transport World** (2000): Trends. In: Air Transport World, Vol. 37, Nr. 7, S. 3.
- ARD** Allgemeine Rundfunkanstalten Deutschlands (2001): Der Hörbuch-Markt boomt. Tagesschaumeldung zur Buchmesse in Leipzig vom 25.03.2001. Im Internet: [http://www.tagesschau.de/archiv/themen2001/buchmesse\\_le01/texte/hoerbuecher.html?list=TS-XA-20010305-155798,34](http://www.tagesschau.de/archiv/themen2001/buchmesse_le01/texte/hoerbuecher.html?list=TS-XA-20010305-155798,34).
- Asker**, James (1999): Why are passengers so angry at carriers? In: Aviation Week & Space Technology, Vol. 151, Nr. 17, S. 50-52.
- ATAG** Air Transport Action Group (2000): European Traffic Forecasts 1985-2015 (2000 Edition). Im Internet: <http://www.atag.org/ETF/INDEX.HTM>
- Bailom**, Franz; **Hinterhuber**, Hans; **Matzler**, Kurt; **Sauerwein**, Elmar (1996): Das Kano-Modell der Kundenzufriedenheit. In: Marketing – Zeitschrift für Forschung und Praxis, Heft 2, S. 117-126
- Behnke**, Paul (2000): Airports turn to diversified income streams to help fuel major capital expenditures. In: ICAO Journal, Vol. 55, Nr. 3, S. 14-16 +30. Auch im Internet: <http://www.icao.org/icao/en/jr/5503.pdf>.
- Bennett**, Peter (1999a): Capacity crisis hits European skies. In: Airline Business, Vol. 15, Nr. 8, S.36-38.
- Bennett**, Peter (1999b): Controlling the future. In: Airline Business, Vol. 15, Nr. 9, S. 84-86.
- Blank**, Dennis (2000): Raising the meal ticket. In: Airline Business, Vol. 16, Nr. 3, S. 37-38.
- Blum**, Wolfgang (1999): An der Nase herumgeführt. Duftsäulen im Supermarkt wecken die Kauflust der Kunden. In: Die Zeit vom 08.07.1999. Nr. 28, S. 38.

- BMVBW** Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (1998): Luftverkehrsstandort Deutschland hat Zukunft. In: Verkehrsnachrichten, Heft 5/6, S. 1-6. Bonn.
- BMVBW** Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (2000): Aktivitäten zur Beseitigung von Engpässen im Luftverkehr. In: Verkehrsnachrichten, Heft 7/8, S. 8. Berlin.
- Boeing** (2000): Current Market Outlook 2000 – Demand for air Travel. Im Internet: <http://www.boeing.com/commercial/cmo/3at01.html> und folgende Seiten bis .../3at11.html.
- Borg**, Ingwer; **Galinat**, Withold (1985): Der Einfluß von Merkmalen der Situation auf das Erleben ihrer Dauer. In: Zeitschrift für experimentelle und angewandte Psychologie, Band XXXII, Heft 3, S. 353-369.
- Buyck**, Cathy (2000): Delays of a divided Europe. In: Air Transport World, Vol. 37, Nr. 1, S. 45-49.
- CODA** Central Office for Delay Analysis (2000a): Delays to Air Transport in Europe. Annual Report 1999. Brüssel. Auch im Internet: <http://www.eurocontrol.be/coda/index.html>, Link „Reports“, Link „Annual Report 1999“.
- CODA** Central Office for Delay Analysis (2000b): Delays to Air Transport in Europe. December 2000. Brüssel. Auch im Internet: <http://www.eurocontrol.be/coda/index.html>, Link „Reports“, Link „December 2000“.
- CODA** Central Office for Delay Analysis (2001): Delays to Air Transport in Europe. August 2001. Brüssel. Auch im Internet: <http://www.eurocontrol.be/coda/index.html>, Link „Reports“, Link „August 2001“.
- Conway**, Peter (2000): Will check-in get smart? In: Airline Business, Vol. 16, Nr. 3, S. 44-48.
- Csikszentmihalyi**, Mihaly (1999): Das Leben ist kurz. Mach was draus! In: Psychologie heute, Jg. 26, Nr. 2, S. 22-28.
- De Palacio**, Loyola (2000): Europe's need to fly in harmony. In: Financial Times vom 04.08.2000, Nr. 34287, S. 15, Stellungnahme.
- Donoghue**, J. A. (2000): Rethinking service. In: Air Transport World, Vol. 37, Nr. 8, S. 9.
- Domogala**, Philippe (2000): Delay 2000+ - eine zutreffende Beschreibung. In: der flugleiter, Nr. 3, S. 24-28.
- Doorten**, A. (1994): Getting a handle. In: Airline Business, Vol. 10, Nr. 3, S. 36-39.
- DVZ** Deutsche Verkehrs-Zeitung (2000): Experten befürchten Chaos am Himmel. In: DVZ vom 12. August 2000, Jg. 54, Nr. 96, S. 6.
- ECAC** European Civil Aviation Conference (2001): Study on Constraints to Growth – Volume 1. März 2001. Im Internet: [http://www.ecac-ceac.org/uk/documents/Stakeholder\\_Vol1e.pdf](http://www.ecac-ceac.org/uk/documents/Stakeholder_Vol1e.pdf).
- Eurocontrol** (1999): Special Performance Review Report on Delays (Januar-September 1999). PPR 2. Brüssel. Auch im Internet: <http://www.eurocontrol.be/prc/index.html>, Link „documents“, Link „Special Report on Delays 1999“.
- Eurocontrol** (2000): Performance Review Report (covering the calendar year 1999). PPR 3. Brüssel. Auch im Internet: <http://www.eurocontrol.be/prc/index.html>, Link „documents“, Link „Annual Report 1999“.
- EU-Komm** Europäische Kommission (2000): Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat. Schutz der Fluggäste in der Europäischen Union. KOM(2000)365 endgültig. Brüssel. Auch im Internet: [http://europa.eu.int/comm/transport/themes/air/french/library/prot\\_passager\\_de.pdf](http://europa.eu.int/comm/transport/themes/air/french/library/prot_passager_de.pdf).
- EU-Komm** Europäische Kommission (2001a) (Generaldirektion Energie und Verkehr): Der einheitliche europäische Luftraum – Bericht der hochrangigen Gruppe. Luxemburg. Auch im Internet: [http://europa.eu.int/comm/transport/themes/air/ses\\_de.pdf](http://europa.eu.int/comm/transport/themes/air/ses_de.pdf).
- EU-Komm** Europäische Kommission (2001b): Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament und an den Rat. Verbesserung der Dienstqualität in Seehäfen: Ein zentraler Aspekt für den europäischen Verkehr. KOM(2001) 35 endgültig. Brüssel. Auch im Internet: [http://europa.eu.int/comm/transport/library/prodir\\_de.pdf](http://europa.eu.int/comm/transport/library/prodir_de.pdf).



- Eumagazin** (1999): Airlines im Aufwind. Interview mit Karl-Heinz Neumeister, Generalsekretär der Association of European Airlines (AEA), über die Luftverkehrspolitik der Europäischen Kommission. Nr. 11, S. 16.
- Feldman**, David; **Zea**, Michael; **Schneiderbauer**, Dieter (2000): Value judgements. In: Airline Business, Vol. 16, Nr. 6, S. 69-73.
- Feldman**, Joan M. (2000): Tortoise-like progress. In: Air Transport World, Vol. 37, Nr. 9, S. 49-52.
- Fink**, Frank (2000): Neue Angebote festigen Wettbewerbsposition. In: Unser Flughafen magazin 1/2000, Thema: Bodenverkehrsdienste, Beilage zur Mitarbeiterzeitung der Frankfurter Flughafen AG, S. 3.
- Fischbach**, Werner (2000): Verschiebebahnhöfe für den Schwarzen Peter? In: der flugleiter, Nr. 2, S. 23- 25.
- Fischermann**, Thomas (2000): Marken für Milliarden. In: Die Zeit vom 02.11.2000, Nr. 45, S. 25-26.
- FAZ** Frankfurter Allgemeine Zeitung (2000): Europas Luftraum besser ordnen. In: FAZ vom 23.03.2000, Nr. 70, S. 24.
- Flint**, Perry (1997): Road warriors and price-driven occasionalists. In: Air Transport World, Vol. 34, Nr. 8, S. 31.
- Flint**, Perry (1999): The flight to quality. In: Air Transport World, Vol. 36, Nr. 9, S. 5.
- Flottau**, Jens: EU gewährt Fluglinien nur geringe Hilfen. In: Financial Times Deutschland vom 10.10.2001, S. 3.
- Flottau**, Jens; **Borchardt**, Alexandra (2001): Vermeidbarer Sinkflug. In: Financial Times Deutschland vom 02.10.2001, S. 31.
- Flottau**, Jens; **Genger**, Jenny (2001a): Krise im Luftverkehr kostet weitere Jobs. In: Financial Times Deutschland vom 27.09.2001, S. 6.
- Flottau**, Jens; **Genger**, Jenny (2001b): Lufthansa überdenkt Börsengang ihrer Bordverpfleger. In: Financial Times Deutschland vom 28.09.2001, S. 9.
- Flughafen Hamburg** (Hrsg.) (2001): Flugplan Hamburg 2001. Hamburg.
- flugleiter** (2000): Verspätungen 2000. In: der flugleiter, Nr. 1, S. 38.
- Focus** (2000a): Trend zur Entspannung. In: Focus vom 13.03.2000, Nr. 11, S. 14.
- Focus** (2000b): Da geht mir der Hut hoch. Der Chef der Deutschen Flugsicherung Dieter Kaden über die wahren Gründe für Verspätungen und den Zustand des deutschen Luftverkehrs. In: Focus vom 16.10.2000, Nr. 42, S. 95-96.
- Folley**, Patrick; **Heuchan**, Mark (2001): IATA Industry Outlook: Air Transport Outlook. Vortrag vom 25. September 2001, Budapest. Vortragsfolien im Internet: [www.iata.org/pdf/AirTransportOutlook2001.pdf](http://www.iata.org/pdf/AirTransportOutlook2001.pdf)
- Fongern**, Georg (2000): Verspätungen im Luftraum. In: der flugleiter, Nr. 01, S. 35-38.
- Friedrich-Ebert-Stiftung** (2001) (Hrsg.): Zukunft der deutschen Verkehrsflughäfen im Spannungsfeld von Verkehrswachstum, Kapazitätsengpässen und Umweltbelastungen. Reihe „Wirtschaftspolitische Diskurse“, Nr. 140, Veranstaltung der Friedrich-Ebert-Stiftung am 12. Dezember 2000 in Leipzig. Bonn.
- Genger**, Jenny (2001a): Nationalstolz der Lüfte. In: Financial Times Deutschland vom 04.10.2001, S. 29.
- Genger**, Jenny (2001b): Reisebranche verzeichnet schleppendes Geschäft. In: Financial Times Deutschland vom 10.10.2001, S. 8.
- Genger**, Jenny; **Liebert**, Nicola (2001): Fluggesellschaften im verzweifelten Überlebenskampf. In: Financial Times Deutschland vom 08.10.2001, S. 9.
- Gill**, Tom (2000): Drafting a new contract. In: Airline Business, Vol. 16, Nr. 3, S. 30-31.
- Gohlis**, Tobias (2000): Wie man nichts tut. Zwei Wiener Ausstellungen über das Faulenzen. In: Die Zeit vom 10.08.2000, Nr. 33, S. 40.
- Grande**, M. (1985): Der Luftverkehrsmarkt Bundesrepublik Deutschland. In: Lufthansa (Hrsg.): Jahrbuch 1985. Köln, S. 36-49.

- Helbig**, Harald (1999): Zur Sache. Verspätungen – wirklich ohne Ende. In: der flugleiter, Nr. 4, S. 24-26.
- Henderson**, Danna K.: More and better food. In: Air Transport World, Vol. 37, Nr. 5, S. 102-103.
- Hinz**, Arnold (2000): Psychologie der Zeit. Umgang mit Zeit, Zeiterleben und Wohlbefinden. Münster.
- IATA** International Air Transport Association (2001a): SPT program – Simplifying passenger travel. Im Internet: [http://www.simplifying-travel.org/public/pub.php3?id\\_page=4](http://www.simplifying-travel.org/public/pub.php3?id_page=4).
- IATA** International Air Transport Association (2001b): September 2001 Industry Briefing. Im Internet: [www.iata.org](http://www.iata.org)
- ICAO** International Civil Aviation Organisation (2000): Study looks at possible improvements to capacity management of airports. In: ICAO Journal, Vol. 55, Nr. 9, S. 19-21 +30. Auch im Internet: <http://www.icao.org/icao/en/jr/5509.pdf>.
- ITA** Institut du Transport Aérien (2000): Costs of air transport delay in Europe. Final report. <http://www.eurocontrol.be/prc/index.html>, Link „documents“, 30.04.2001.
- James**, Barry (2000): EU Seeks a ‚Single Sky‘ Approach. In: International Herald Tribune vom 30.03.2000, Nr. 36413, S. 8.
- Jeannot**, Pierre (2001): Soft landings – and hard knocks? Rede anlässlich der IATA Airline Financial Summit, 05.04.2001, New York. Im Internet: <http://www.iata.org/pr/speech5.htm>.
- Kelly**, Emma (1999): Money well spent? In: Airline Business, Vol. 15, Nr. 1, S. 66-68.
- Kirsebom**, Thomas; **Mette**, Matthias (2000): Handlungsbedarf in der europäischen Flugsicherung. In: Internationales Verkehrswesen, Jg. 52, Nr. 11, S. 517-518.
- Klein**, Hemjö (1996): Allianzen – Herausforderungen und Strategien aus Sicht der Deutschen Lufthansa AG. In: Internationales Verkehrswesen, Jg. 48, Nr. 12, S. 12-16.
- Krohn**, Olaf (1999): Über den Wolken ... . In: Die Zeit vom 21.06.1999, Nr. 26, S. 53-54.
- Krohn**, Olaf (2000): Wer zahlt das? In: Der Tagesspiegel vom 09.07.2000, Nr. 17105, S. 28.
- Lanzendorf**, Martin (1997): Überblick über empirische Daten im Freizeitverkehr. In: C. Kaspar (Hrsg.): Freizeitverkehr im Zeichen wachsender Freizeitmobilität. Schriftenreihe der Deutschen verkehrswissenschaftlichen Gesellschaft e. V. (DVWG). Bergisch Gladbach, S. 32-47.
- Lehmann**, Daniel; **Schneider**, Dietram (1999): Airlines auf dem Weg zur Kundenorientierung. In: Internationales Verkehrswesen, Jg. 51, Nr. 11, S. 528-529.
- Levere**, Jane (2000): Show time. In: Airline Business, Vol. 16, Nr. 4, S. 62-65.
- Levine**, Robert (1998): Eine Landkarte der Zeit. Wie Kulturen mit Zeit umgehen. München.
- Loppow**, Bernd (2001): Außer Kontrolle. In: Die Zeit vom 20.09.2001, Nr. 39, S. 73.
- Loy**, Thomas (2001): Niemand will mehr nach New York. In: Der Tagesspiegel vom 22.09.2001, Nr. 17536, S. 10.
- Lüking**, Jost (1993): Angebotsplanung und Fluggastverhalten im überlasteten Luftverkehrssystem. Bern.
- Lufthansa** (2000a): Geschäftsbericht 1999. Köln.
- Lufthansa** (2000b): Balance. Lufthansa Umweltbericht 1999/2000. Frankfurt am Main.
- Lyle**, Chris (1999): Maturing industry must continue to cope with challenges of growth in 21<sup>st</sup> century. In: ICAO Journal, Vol. 54, Nr. 8, S. 20-24 +30. Auch im Internet: <http://www.icao.org/icao/en/jr/5408.pdf>.
- Maier-Mannhart**, Helmut (2000): „Im Luftraum ist noch viel Platz“. In: Süddeutsche Zeitung vom 01.03.2000, Nr. 50, S. 26.
- McCool**, Audrey C. (1995): Inflight Catering Management. New York.
- McKenna**, James T. (1999): Despite claims, costs of delays are unproven. In: Aviation Week & Space Technology, Vol. 151, Nr. 17, S.70-72.

- McManus**, Melanie; **Frank**, Alette (2000): Waiting Games. In: National Geographic Traveler, Nr. 10, S. 30-31.
- Meffert**, Heribert; **Perrey**, Jesko; **Schneider**, Helmut (1998): Marketing von Verkehrsdienstleistungsunternehmen – dargestellt am Beispiel der Deutschen Bahn AG. Arbeitspapier Nr. 123 der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Marketing und Unternehmensführung e.V., Münster.
- Meincke**, Peter (2000): Deutsche Flughäfen im Feld von Wettbewerb und Kooperation. In: Internationales Verkehrswesen, Jg. 52, Nr. 11, S. 513-517.
- Meyer**, Manuel (2001): In Spanien werden die Betten knapp. In: Der Tagesspiegel vom 07.10.2001, Nr. 17550, S. R2.
- Morgenstern**, Karl (2001): Klein aber fein. Spiegel Online vom 21.02.2001.  
<http://www.spiegel.de/reise/reiseticker/0,1518,118969,00.html>.
- Moser**, Sepp (2000): Auf in die Lüfte. In: ZeitPunkte. Bewegte Welt. Mobilität ohne Grenzen oder Leben im Stau? Konflikte, Konzepte, Visionen. Nr. 3, S. 42-45.
- Nelms**, Douglas (1999): Business Class. In: Air Transport World, Vol. 36, Nr. 11, S. 32-36.
- Nichols**, Wendy Knorren; **Kunz**, Martin (1999): Hubbing on time. In: Airline Business, Vol. 15, Nr. 8, S. 62-64.
- Niederberghaus**, Tomas (2001): Die Stornowelle. In: Die Zeit vom 20.09.2001, Nr. 39, S. 73.
- Ohm**, Martina (2000): Dauerstau über den Wolken. In: Der Tagesspiegel vom 09.07.2000, Nr. 17 105, S. 28.
- Opaschowski**, Horst Werner (1995): Freizeit und Mobilität. Analyse einer Massenbewegung vom B.A.T. Freizeit-Forschungsinstitut, Schriftenreihe zur Freizeitforschung, Bd. 12. Hamburg.
- Opaschowski**, Horst Werner (1999): Tourismus im 21. Jahrhundert. Zwischen Nepal und Hawaii. Auf der Suche nach dem Paradies auf Erden. Hamburg.
- O'Toole**, Kevin (2000a): Pressure rises over delays. In: Airline Business, Vol. 16 Nr. 3, S. 18.
- O'Toole**, Kevin (2000b): The new European. In: Airline Business, Vol. 16, Nr. 3, S. 32-35.
- O'Toole**, Kevin (2000c): Not a question of a lack of strategies and expertise in European ATM: implementation is the missing link! In: Skyway, Autumn 2000, Independent Platform. Im Internet: [www.eurocontrol.be/dgs/publications/skyway/v5n18/p18.html](http://www.eurocontrol.be/dgs/publications/skyway/v5n18/p18.html). 30.04.2001.
- Pilling**, Mark (2000): Dividing the spoils. In: Airline Business, Vol. 16, Nr. 12, S. 50-52.
- Pilling**, Mark (2001a): Flights of fancy. In: Airline Business, Vol. 17, Nr. 1, S. 44-47.
- Pilling**, Mark (2001b): Food for thought. In: Airline Business, Vol. 17, Nr. 1, S. 48-50.
- Pompl**, Wilhelm (1998): Luftverkehr. Eine ökonomische und politische Einführung. 3., völlig neubearbeitete und erweiterte Auflage. Berlin, Heidelberg.
- Reiche**, Dirk (1999): Privatisierung der internationalen Verkehrsflughäfen in Deutschland. Schriftenreihe der European Business School Schloß Reichartshausen, Band 15. Wiesbaden.
- Rivera**, Luis; **Pompeo**, Lucio; **Martin**, Alberto (1997): Network agility. In: Airline Business, Vol. 13, Nr. 7, S. 56-61.
- Redmile**, Annie (2000): Passenger priorities. In: Airline Business, Vol. 16, Nr. 3, S. 70-72.
- Romeiß-Stracke**, Felicitas (1992): Die Veränderung der gesellschaftlichen Rahmenbedingungen für die Touristik. In: P. Roth, A. Schrand (Hrsg.): Touristik-Marketing. Das Marketing der Tourismus-Organisationen, Verkehrsträger, Reiseveranstalter und Reisebüros. München, S. 21-28.
- Romeiß-Stracke**, Felicitas (1998): Tourismus – gegen den Strich gebürstet. München, Wien.
- Schneider**, Susanne (2000): Ich warte gern! In: Die Zeit vom 06.04. 2000, Nr. 15, Beilage „Leben“, Rubrik „Entscheiden“, ohne Seitenangabe.
- Schulze**, Gerhard (2000): Die Erlebnisgesellschaft. Kultursoziologie der Gegenwart. 8. Auflage, Studienausgabe. Frankfurt am Main.
- Schwetje**, Thomas (1999): Kundenzufriedenheit und Arbeitszufriedenheit bei Dienstleistungen. Operationalisierung und Erklärung der Beziehungen am Beispiel des Handels. Schriftenreihe Unternehmensführung und Marketing, Band 32. Wiesbaden.

- Shifrin**, Carole (1999): Stormy weather. In: Airline Business, Vol. 15, Nr. 9, S. 89.
- Smith**, A. Bruce; **Phillips**, Edward H.; **Fiorino**, Frances (2001): Condition still critical even with federal aid. In: Aviation Week & Space Technology, Vol. 155, 01.10.2001, S. 38-39.
- Spaeth**, Andreas (1999): Stau am Boden und in der Luft. In: Flug Revue, Nr. 8, S. 38-40.
- Spaeth**, Andreas (2000): Aus Erfahrung spät. In: Die Zeit vom 13.04.2000, Nr. 16, S. 88.
- Spaeth**, Andreas (2001): Showdown am Schalter. In: Die Zeit vom 10.05.2001, Nr. 20, S. 71.
- Sparaco**, Pierre (2001): Europeans devise diverse rescue plans. In: Aviation Week & Space Technology, Vol. 155, 01.10.2001, S. 41-42.
- Spiegel-Online** (1999): Urlaub aus einer Hand im Aufwind. Spiegel-Online vom 10.11.1999. Im Internet: <http://www.spiegel.de/reise/reiseticker/0,1518,51693,00.html>
- Sterzenbach**, Rüdiger (1996): Luftverkehr. Betriebswirtschaftliches Lehr- und Handbuch. München.
- Süddeutsche Zeitung** (2000a): Lufthansa fordert offenen Himmel. In: Süddeutsche Zeitung vom 25.02.2000, Nr. 46, S. 27.
- Süddeutsche Zeitung** (2000b): Kampf gegen Verspätungen im Luftverkehr. Süddeutsche Zeitung vom 29.03.2000, Nr. 74, S. 26.
- Sweetman**, Bill (2000): Internet in the sky. In: Air Transport World, Vol. 37, Nr. 8, S. 48-54.
- Sweetman**, Bill (2001): And then there were three. In: Air Transport World, Vol. 38, Nr. 2, S. 57-60.
- Tagesspiegel** (2000): Sommer 2000: Das Chaos am Himmel über Europa. In: Der Tagesspiegel vom 09.07.2000, Nr. 17 105, S. 28.
- Tagesspiegel** (2001): Die Krise war schon vorher da. In: Der Tagesspiegel vom 22.09.2001, Nr. 17536, S. 18.
- Trappschuh**, Elke (1997): Demokratischer Luxus. In: ZeitPunkte. Kult der Form. Nr. 5, S. 88-92.
- Urbatzka**, Eckhard; **Focke**, Horst; **Stader**, Andrea; **Wilken**, Dieter (1999): Szenarien des Luftverkehrs Deutschlands im Jahr 2010 vor dem Hintergrund kapazitätsbeengter Flughafenstruktur. Köln.
- Urbatzka**, Eckhard; **Wilken**, Dieter (2000): Kapazitätsengpässe im Flughafennetz Deutschlands. In: Internationales Verkehrswesen, Jg. 52, Nr. 11, S. 492-495.
- Vill**, Walter (2000): Kommerzielle Entwicklung als Faktor für den wirtschaftlichen Erfolg von Flughäfen. In: Deutsche Verkehrswissenschaftliche Gesellschaft (DVWG) e.V. (Hrsg.): 7. Luftverkehrsforum der DVWG e.V. Globalisierungstendenzen in der Flughafenbranche. 24.02.2000 in Frankfurt am Main. Schriftenreihe der DVWG e.V., Reihe B, Band 228.
- von Münchhausen**, Anna (2000): Jetzt packen sie uns bei der Nase! Wie Marketingexperten und Ladenhüter die Kunden über den Geruchssinn steuern wollen. In: Die Zeit vom 27.01.2000, Nr. 5, Beilage „Leben“, S. 7.
- Wiezorek**, Bernhard (1998): Strategien europäischer Fluggesellschaften in einem liberalisierten Weltluftverkehr. Frankfurt am Main.
- Woerz**, Claudia (1996): Deregulierungsfolgen im Luftverkehr. Handlungsempfehlungen für Marktordnung und Umweltpolitik. R. v. Decker's rechts- und sozialwissenschaftliche Abhandlungen, Band 67, Abteilung Verkehrsrecht und Verkehrspolitik, Band 9. Heidelberg.
- Wollowski**, Sabine (2001): Mehr als Bücher für Faule. In: Freitag, Nr. 14, 30.03.2001. im Internet: <http://www.freitag.de/2001/14/01141402.php>.
- Zapp**, Kerstin (2001): Online-Infotainment on board Hanover's express railway system. In: Internationales Verkehrswesen, Jg. 53, Nr. 5, S. 227-229.
- Zeit** (2000): Aus Erfahrung spät – Chaos am Boden, Warteschleifen in der Luft. In: Die Zeit vom 14. April 2000, Nr. 16, S. 88.

**Veröffentlichungsreihe der Abteilung Organisation und Technikgenese  
des Forschungsschwerpunktes Technik-Arbeit-Umwelt  
Wissenschaftszentrum Berlin**

1996
------

- |               |   |
|---------------|---|
| FS II 96-101  | REGINA BUHR UND BORIS BUCHHOLZ: Frauen, Männer und 100 Jahre Qwertzuioü: Die Tastatur im Spannungsfeld zwischen Technikherstellung, Anwendung und Geschlechterverhältnis, 45 S.   |
| FS II 96-102  | MEINOLF DIERKES: Sozialwissenschaftliche Forschung im Dienst der gesellschaftlichen Praxis, 22 S.   |
| FS II 96-103* | SABINE HELMERS/UTE HOFFMANN/JEANETTE HOFMANN: Netzkultur und Netzwerkorganisation. Das Projekt "Interaktionsraum Internet", 83 S.   |
| FS II 96-104* | TROND BULAND UND HAKON FINNE, SABINE HELMERS, UTE HOFFMANN, JEANETTE HOFMANN (Eds.): Management and Network Technology. Proceedings from the COST A3 Workshop in Trondheim, Norway, November 22-24, 1995, 184 S. (out of print) |
| FS II 96-105* | JÖRG MÜLLER: Virtuelle Körper - Aspekte sozialer Körperlichkeit im Cyperspace, 30 S.  |
| FS II 96-106  | BÉNÉDICTE ZIMMERMANN: Die Vielfalt der Wirklichkeit und ihre Reduktion in der Statistik. Die Diskussion über die Kategorie "Arbeitslosigkeit" im Kaiserreich und ihr Nachhall im Rahmen der Europäischen Einigung, 34 S.        |
| FS II 96-107  | BENEDICTE ZIMMERMANN: Pluralité du réel et réduction statistique. L'exemple du chômage sous le Kaiserreich et ses résonances européennes, 30 S.   |
| FS II 96-108  | WEERT CANZLER UND LUTZ MARZ: Der Automobilpakt im 21. Jahrhundert, 23 S.  |
| FS II 96-109  | LUTZ MARZ: Die Test-Maschine. Zur Früh- und Vorgeschichte der ChatterBots, 45 S.  |

\* auch als elektronische Publikation verfügbar auf dem WWW-Server der Projektgruppe Kulturraum Internet. URL: <http://duplox.wz-berlin.de/dokumente.html>

- FS II 97-101 HEINZ HAUTZINGER, ANDREAS KNIE UND MANFRED WERMUTH (Hrsg.): Mobilität und Verkehr besser verstehen. Dokumentation eines interdisziplinären Workshops am 5. und 6. Dezember 1996 in Berlin, 47 S.
- FS II 97-102 LUTZ MARZ: Die Leonidow-Kugel. Zur technischen Paßfähigkeit moderner Architekturen. Poesie der Vergangenheit. Ein Essay zum Anlauf der "Masterplan"-Debatte, 107 S.
- FS II 97-103 LUTZ MARZ UND MEINOLF DIERKES: Schlechte Zeiten für gutes Gewissen? Zur Karriere, Krise und Zukunft anwendungsorientierter Wirtschafts- und Technikethik, 54 S.
- FS II 97-104\* MARTIN RECKE: Identität zu verkaufen. Probleme und Entwicklungsoptionen des Internet Domain Name Service (DNS), 42 S.
- FS II 97-105 ANDREAS KNIE UND OTTO BERTHOLD, MIKAEL HÅRD, TROND BULAND UND HEIDI GJOEN, MICHEL QUÉRE, WOLFGANG STREICHER, BERNHARD TRUFFER UND SLYVIA HARMS: Consumer User Patterns of Electric Vehicles, 164 S.
- FS II 97-106\* UTE HOFFMANN: Panic Usenet. Netzkommunikation in (Un-)Ordnung, 32 S.
- FS II 97-107\* UTE HOFFMANN: Not Without a Body? Bodily Functions in Cyberspace, 41 S.
- FS II 97-108 ANDREAS KNIE UND LUTZ MARZ: Die Stadtmaschine - Zu einer Raumlast der organisierten Moderne, 29 S.
- FS II 97-109 ECKEHARD FOZZY MORITZ: Tokyo verkehrt. Einsichten und Aussichten zum Verständnis der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft von "Mobilität" im Großraum Tokyo, 60 S.
- FS II 97-110 ARIANE BERTHOIN ANTAL, MEINOLF DIERKES UND KATRIN HÄHNER: Business Perception of Contextual Changes: Sources and Impediments to Organizational Learning, 30 S.
- FS II 97-111 ARIANE BERTHOIN ANTAL: Führungskräfteentwicklung: Neue Lernformen und ihre Konsequenzen für die Lehrkräftequalifikation, 26 S.
- FS II 97-112 ARIANE BERTHOIN ANTAL: The Live Case: A Method for Stimulating Individual, Group and Organizational Learning, 42 S.
- FS II 97-113 ARIANE BERTHOIN ANTAL: Organizational Learning Processes in Downsizing, 43 S.

FS II 97-114      FRIEDRICH GLOCK: Zur Soziologie des Konstruierens, 100 S.

\*      auch als elektronische Publikation verfügbar auf dem WWW-Server der Projektgruppe Kulturraum Internet. URL: <http://duplox.wz-berlin.de/dokumente.html>

1998
------

FS II 98-101      MEINOLF DIERKES UND LUTZ MARZ. Lernkonventionen und Leitbilder. Zum Organisationslernen in Krisen, 69 S.

FS II 98-102      MEINOLF DIERKES UND LUTZ MARZ. Wissensmanagement und Zukunft. Orientierungsnöte, Erwartungsfallen und „4D“-Strategie, 36 S.

FS II 98-103      MEINOLF DIERKES UND LUTZ MARZ. Leitbildzentriertes Organisationslernen und technischer Wandel, 43 S.

FS II 98-104\*      TILMAN BAUMGÄRTEL. Reisen ohne Karte. Wie funktionieren Suchmaschinen? 33 S.

FS II 98-105\*      VALENTINA DJORDJEVIC. Von „emily postnews“ zu „help manners“. Netiquette im Internet, 49 S.

FS II 98-106      GABRIELE ABELS. Engendering the Representational Democratic Deficit in the European Union, 41 S.

FS II 98-107      STEPHAN RAMMLER, GERHARD PRÄTORIUS UND KARLHEINZ W. LEHRACH. Regionale Verkehrspolitik und Klimaschutz. Landespolitische Interventionsmöglichkeiten zur Reduktion der verkehrsbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen in Niedersachsen, 67 S.

FS II 98-108      HENNING BREUER. Technische Innovation und Altern - Leitbilder und Innovationsstile bei der Entwicklung neuer Informations- und Kommunikationstechnologien für eine alternde Menschheit, 79 S.

FS II 98-109      ARIANE BERTHOIN ANTAL UND CAMILLA KREBSBACH-GNATH. Consultants as Agents of Organizational Learning: The Importance of Marginality, 36 S.

FS II 98-110\*      TILMAN BAUMGÄRTEL. Das imaginäre Museum. Zu einigen Motiven der Netzkunst, 54 S.

FS II 98-111      MEINOLF DIERKES AND CLAUDIA VON GROTE (Eds.). Public Opinion and Public Debates. Notes on two perspectives for examining public understanding of science and technology, 69 S.

FS II 98-112\* SABINE HELMERS, UTE HOFFMANN UND JEANETTE HOFMANN. Internet... The Final Frontier: Eine Ethnographie. Schlußbericht des Projekts "Interaktionsraum Internet. Netzkultur und Netzwerkorganisation", 134 S.

\* auch als elektronische Publikation verfügbar auf dem WWW-Server der Projektgruppe Kulturraum Internet. URL: <http://duplox.wz-berlin.de/dokumente.html>

1999
------

FS II 99-101 EMILY UDLER. Israeli Business in Transition, 45 S.

FS II 99-102 MARK B. BROWN. Policy, design, expertise, and citizenship: Revising the California electric vehicle program, 49 S.

FS II 99-103 STEFAN BRATZEL. Umweltorientierter Verkehrspolitikwandel in Städten. Eine vergleichende Analyse der Innovationsbedingungen von „relativen Erfolgsfällen“, 74 S.

2000
------

FS II 00-101\* SABINE HELMERS, UTE HOFFMANN UND JEANETTE HOFMANN. Internet... The Final Frontier: An Ethnographic Account. Exploring the cultural space of the Net from the inside, 124 S.

FS II 00-102 WEERT CANZLER UND SASSA FRANKE. Autofahren zwischen Alltagsnutzung und Routinebruch. Bericht 1 der choice-Forschung, 26 S.

FS II 00-103 MIKAEL HÄRD UND ANDREAS KNIE. Getting Out of the Vicious Traffic Circle: Attempts at Restructuring the Cultural Ambience of the Automobile Throughout the 20<sup>th</sup> Century, 20 S.

FS II 00-104 ARIANE BERTHOIN ANTAL, ILSE STROO AND MIEKE WILLEMS. Drawing on the Knowledge of Returned Expatriates for Organizational Learning. Case Studies in German Multinational Companies. 47 S.

FS II 00-105 ARIANE BERTHOIN ANTAL UND MEINOLF DIERKES. Organizational Learning: Where Do We Stand? Where Do We Want to Go?, 33 S.



2001
------

FS II 00-101	KATRIN BÖHLING. Zur Bedeutung von „boundary spanning units“ für Organisationslernen in internationalen Organisationen, 34 S.
--------------	--

2002
------

FS II 02-101	UTE HOFFMANN UND JEANETTE HOFMANN. Monkeys, Typewriters and Networks. The Internet in the Light of the Theory of Accidental Excellence, 24 S.
--------------	---

FS II 02-102	UTE HOFFMANN. Themenparks re-made in Japan. Ein Reisebericht, 126 S.
--------------	--

FS II 02-103	WEERT CANZLER UND SASSA FRANKE. Changing Course in Public Transport: The Car as a Component of Competitive Services. Choice-Research, Report No. 2, 58 S.
--------------	---

FS II 02-104	WEERT CANZLER UND SASSA FRANKE. Mit cash car zum intermodalen Verkehrsangebot. Bericht 3 der choice-Forschung, 67 S.
--------------	--

FS II 02-105	ARIANE BERTHOIN ANTAL, MEINOLF DIERKES, KEITH MACMILLAN & LUTZ MARZ. Corporate Social Reporting Revisited, 32 S.
--------------	--

FS II 02-106	MARTIN GEGNER. Die Wege des urbanen Verkehrs zur Daseinsvorsorge, 63 S.
--------------	---

FS II 02-107	MEINOLF DIERKES, LUTZ MARZ & ARIANE BERTHOIN ANTAL. Sozialbilanzen. Konzeptioneller Kern und diskursive Karriere einer zivilgesellschaftlichen Innovation, 18 S.
--------------	--

FS II 02-108	CHRISTIANA WEBER UND BARBARA WEBER. Learning in and of Corporate Venture Capital Organizations in Germany. Industry structure, companies' strategies, organizational learning capabilities, 19 S.
--------------	---

FS II 02-109	JEANETTE HOFMANN UNTER MITARBEIT VON JESSICA SCHATTSCHEIDER. Verfahren der Willensbildung und Selbstverwaltung im Internet – Das Beispiel ICANN und die At-Large-Membership, 155 S.
--------------	---

FS II 02-110	KATHRIN BÖHLING. Learning from Environmental Actors about Environmental Developments. The Case of International Organizations, 40 S.
--------------	--

FS II 02-111	ASTRID KARL. Öffentlicher Verkehr im künftigen Wettbewerb. Wie ein inkonsequenter Ordnungsrahmen und überholte Finanzierungsstrukturen attraktive öffentliche Angebote verhindern, 60 S.
--------------	--

Bei Ihren Bestellungen von WZB-Papers schicken Sie, bitte, unbedingt einen an Sie adressierten **Aufkleber** mit, sowie **je Paper eine Briefmarke im Wert von Euro 0,51** oder einen **"Coupon Réponse International"** (für Besteller aus dem Ausland).

Please send a **self-addressed label** and **postage stamps in the amount of 0,51 Euro** or a **"Coupon-Réponse International"** (if you are ordering from outside Germany) for **each WZB-Paper** requested.

### Bestellschein

### Order Form

Wissenschaftszentrum Berlin  
für Sozialforschung gGmbH  
PRESSE- UND INFORMATIONSREFERAT  
Reichpietschufer 50

6.1.1.1.1.1 D-10785 Berlin

### Absender • Return Address:

---

---

---

---

<p><b>Hiermit bestelle ich folgende(s) Discussion Paper(s) • Please send me the following Discussion Paper(s)</b>  <b>Autor(en) / Kurztitel • Author(s) / Title(s) in brief</b></p>	<p><b>Bestellnummer • Order no.</b></p>

